Chim. 238-2

<36625815070012

<36625815070012

Bayer. Staatsbibliothek

Chir. 238.

Fl 8 4075

Anton Portals

Lehrbegriff

der praktischen

Wundarzneykunst.

Aus dem Französischen.

Mit Anmerkungen.

Zweyter Band.

Leipzig,
bey Caspar Fritsch.
1793.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Inhalt.

Von den besondern chirurgischen Krankheiten.

Erstes Kapitel. Von dem Ausfallen der Haare Seite 1
Zweytes Kapitel. Von der Luftgeschwulst am Kopfe 6
Drittes Kapitel. Von den Kopfwunden 7
Viertes Kapitel. Von der Trepanation 30
Fünftes Kapitel. Von dem Wasserkopfe 37
Sechstes Kapitel. Von den Gesichtswunden 42
Siebentes Kapitel. Von den Augenkrankheiten 45
I. Von der Augenentzündung und den Krankheiten der Hornhaut 45
II. Von den Eitergeschwülsten der Augenlieder 57
III. Von den Fisteln, Geschwüren und dem Krebse der Augenlieder 63
IV. Von der Wassersucht der Augenlieder 68
V. Von den Balggeschwülsten der Augenlieder 71
VI. Von den Fettgeschwülsten der Augenlieder 79
VII. Von den Krampfadern der Augenlieder 79
VIII. Von dem Karfunkel oder Augenliederbrand 84
IX. Von der Krätze und den Flechten der Augenlieder 85
X. Von dem Augenfelle 87
XI. Von den Warzen der Augenlieder 90
XII. Von dem Gerstenkorne, der Hagelgeschwulst und so weiter 91
XIII. Von dem Ausfallen der Augenwimpern, ihrer fehlerhaften Stellung u. s. w. 93
XIV. Von der Umkehrung der Augenlieder 95
XV. Von der widernatürlichen Vereinigung der Augenlieder 96
XVI. Von der Verzerrung der Augenlieder 98
XVII. Von der Lähmung des obern Augenliedes 99
XVIII. Von dem Zittern der Augenlieder 100
XIX. Von der Erschlaffung des obern Augenliedes 101

Inhalt.

XX. Von den Krankheiten der gläſernen Augenfeuchtigkeit . . Seite 101
XXI. Von den Krankheiten der Kryſtallinſe und dem Staare . . . 104
XXII. Von den Fehlern der wäßrigen Augenfeuchtigkeit 115
XXIII. Von den Krankheiten der Netzhaut 117
XXIV. Von dem ſchwarzen Staare . 118
XXV. Von den Krankheiten der Traubenhaut und von dem Staphylom . . 121
XXVI. Von der widernatürlichen Größe des Auges 123
XXVII. Von der Verkleinerung des Augapfels und ſeiner Auszehrung . . . 128
XXVIII. Von der Zerſtörung der inwendigen Theile des Auges . . 128
XXIX. Von dem zerplatzten Auge . 129
XXX. Von dem völligen Hervortreten des Auges aus der Augenhöhle . . 129
XXXI. Von den Wunden der Augen und ihrer Queetſchung . . . 130
XXXII. Von den ausgetretenen Feuchtigkeiten, welche ſich zwiſchen dem Augapfel und der Augenhöhle anſammeln . . 133
XXXIII. Von den Augenfiſteln . 135
XXXIV. Von den Falten und Runzeln in der Vereinigungshaut und Hornhaut . 136
XXXV. Von den Eitergeſchwüren in dem Auge ſelbſt 136
XXXVI. Von den Krankheiten der Drüſen der Augen und der Epiphora . 139
XXXVII. Von der Thränenfiſtel . 140
XXXVIII. Von dem Schielen . 155
XXXIX. Von den künſtlichen Augen . 158
Achtes Kapitel. Von den Krankheiten der Ohren.
I. Von den äußern Krankheiten der Ohren . . 160
II. Von den Krankheiten des Gehörgangs, die von einer fehlerhaften Bildung entſtehen . 163
III. Von den zufälligen Krankheiten des Gehörganges 170
IV. Von

Inhalt

IV. Von den fremdartigen Körpern im Gehörgange. S. 174
V. Von der Entzündung des äußern Gehörganges 176
VI. Von den Eitergeschwüren des äußern Gehörganges 176
VII. Von den Auswüchsen in dem äußern Gehörgange 179
VIII. Von den Krankheiten des Trommelfells 180
IX. Von den Krankheiten der Trommelhöhle 184
X. Von den Krankheiten des Gehörnerven 188
XI. Von dem Ausfließen des Blutwassers aus dem Ohr 189
Neuntes Kapitel. Von der Geschwulst der Ohrendrüse 191
Zehntes Kapitel. Von dem Bruche der Nasenbeine und der obern Kinnlade 194
Eilftes Kapitel. Von den Krankheiten der Nase.
I. Von der Verwachsung der Nasenlöcher durch die Vereinigung der Knorpel der Nase 197
II. Von den Nasenpolypen 198
Zwölftes Kapitel. Von den Krankheiten des Mundes.
I. Von der Haasenscharte 208
II. Von den Krankheiten der Zähne 212
III. Einsetzung ausgetrockneter Menschenzähne 225
IV. Vom Herausziehen und Verrenken der großen Backenzähne mit dem Pelikan 226
V. Von Ausziehung und Verrenkung der kleinen Backenzähne, der Spitz- und Schneidezähne 229
VI. Von den Zufällen, welche bey Ausziehung der Zähne sich ereignen können 231
VII. Von lockern Zähnen 233
VIII. Ausrottung einiger Vorurtheile in Ansehung der Zahnkrankheiten 235
IX. Von der Umkehrung der Zähne durch Zufall 236
X. Von den Nebenzufällen bey Zahnkrankheiten 237
XI. Vom Beinfraß und Abscesß der Kinnladen 238
XII. Von den Krankheiten der Kinnbackenhöhlen 242
XIII. Von den künstlichen Zähnen 249
XIV. Von der Verrenkung der untern Kinnlade 256
XV. Von dem Bruche der untern Kinnlade 261

Inhalt.

XVI. Von den Schwämmchen Seite 265
XVII. Von den Geschwüren des Gaumens 266
XVIII. Von dem Scirrhus und Krebs der Zunge 268
XIX. Von der Zurückbeugung der Zunge in den Schlund, ihrer übertriebenen Größe und dem Hervorbringen aus dem Munde 270
XX. Von der Operation des Zungenbändgens 273
XXI. Von der Entzündung, Geschwulst und Erschlaffung des Zapfens 275
XXII. Von der Fröschleingeschwulst 278
XXIII. Von den Krankheiten der Mandeln 279
Dreyzehntes Kapitel. Von den Scropheln 283
Vierzehntes Kapitel. Von den Wunden des Halses 287
Funfzehntes Kapitel. Von den Kröpfen 288
Sechzehntes Kapitel. Von fremden Körpern in der Speiseröhre oder in der Luftröhre 296
Siebenzehntes Kapitel. Von der Bräune und der Bronchotomie 308

Von den Krankheiten der Brusthöhle.

Erstes Kapitel. Von den Wunden der Brusthöhle 321
Zweytes Kapitel. Von dem Bruche des Brustbeins 322
Drittes Kapitel. Von dem Bruche und der Verrenkung der Rippen 327
Viertes Kapitel. Von der Verrenkung der Wirbelbeine 332
Fünftes Kapitel. Von den Brüchen der Wirbelbeine 335
Sechstes Kapitel. Von dem Bruche der Knochen des Beckens 340
Siebentes Kapitel. Von der Eiterbrust und der dazu gehörigen Operation 343
Achtes Kapitel. Von der Ausrottung der Brüste 351
Neuntes Kapitel. Von dem Bucklichtwerden. 357

Von

Von den besondern chirurgischen Krankheiten.

Erstes Kapitel.

Von dem Ausfallen der Haare.
(Alopecie on Pelade.)

Hierunter versteht man diejenige Krankheit, von welcher der Verlust der Haare die Folge ist; und wenn die Haare nur vorn ausfallen, so nennt man dieses das Kahlwerden (chauvete); allein wenn die Haut auch abgeht, so wird diese Krankheit das Ausgehen der Haare genannt (Pelade). Andere haben wieder zwey Sorten des Herausfallens angenommen, eine, bey welcher die Haare bloß ausfallen und die Haut gesund und ganz bleibt; und eine andere, welche man besonders das Kahlwerden am Hinterhaupte (ophyasis) [1]) nennt. Die erstere befällt alle Arten von Menschen, in jedwedem Alter und hat keine bestimmte Größe. Die zweyte geht nur die Kinder an. Zu gewissen

1) Wenn die Haare zuerst am Hinterhaupte und über den Ohren ausfallen. Anm. d. Ueb.

wissen Zeiten verlieren alle vierfüßige Thiere, mehrere Amphibien und die Vögel ihre körperliche Bedeckungen, an deren Statt sie alsdann wieder neue bekommen.

Es giebt allgemeinere und auch besondere Ursachen dieser Krankheit. Jene bestehen in einer scharfen Materie, welche die Wurzeln der Haare anfrißt und die Nahrungssäfte verdirbt.

Die besondern Ursachen sind 1. das Alter, 2. äusserlich oder inwendig an den Körper und in demselben gebrachte Gifte, die venerische Schärfe. 3. Die üble Conformation der Hautporen, 4. ein hitziges bösartiges Fieber, die Blatternkrankheit, 5. lebhafte und heftige Gemüthsbewegungen.

1. Das Kahlwerden bey den Alten ist eine Folge des Alters: denn alsdann werden die Poren und die kleinen Gefäße der Haarwurzeln durch die kalten und phlegmatischen Säfte verstopft und des Nahrungssafts beraubt, welcher ihnen vorher die natürliche Farbe gab. Das Kahlwerden des Kopfs fängt insgemein von vorne an, und die übrigen Haare werden weiß.

2. Die Wirkungen der Gifte und auch der venerischen Schärfe sind behend in ihren Aeußerungen, denn sie fressen die Wurzeln der Haare an und verderben den Nahrungssaft, und wenn die Haare keine Nahrung bekommen, so fallen sie aus.

3. Die Poren der Haut sind entweder zu sehr erschlafft und zu groß, oder sie sind zu sehr zusammengezogen, und alsdann müssen die Haare nothwendig ausfallen, weil sie keine Unterstützung mehr haben, oder wenn die Wurzeln zu sehr zusammengedrückt oder geschnürt werden, so können die Säfte nicht gehörig circuliren, und erhalten nicht Nahrung genug.

4. Nach

4. Nach einem bösartigen Fieber oder nach der Blatternkrankheit, weil auch hierdurch die Wurzeln der Haare verdorben werden [2]).

5. Hat man nach ſtarken und langanhaltenden körperlichen Erſchöpfungen vielen Kummer und heftigen Gemüthsbewegungen die Haare in einer Nacht weiß werden oder ausfallen ſehen, ohnſtreitig auch wieder aus Mangel an Nahrung.

Die Prognoſis bey dem Kahlwerden richtet ſich nach den Umſtänden, welche es begleiten, und den Urſachen nach iſt es mit mehrerer oder weniger Gefahr verbunden. Dasjenige Haarausfallen, welches mit der Schwindſucht verbunden iſt, iſt allezeit nach dem Hippocrates tödtlich. Das Weißwerden der Haare bey alten Perſonen iſt unheilbar, und das Ausfallen der Haare, welches durch eine Art von böſem Grind oder bösartigem Ausſchlag oder vom Ausſtreſſen der Haut nach einer Verbrennung entſteht, oder von Geſchwüren und ätzenden Mitteln herkömmt, iſt auch unheilbar.

Allein, wenn dieſer Zufall ſich nach der veneriſchen Krankheit einſtellt, oder nach einem bösartigen Fieber oder einem innerlich genommenen Gift, ſo kann man hoffen, daß ſich das Uebel noch werde heben laſſen, vorausgeſetzt, daß die Urſache nicht länger anhält.

Ueberhaupt, wenn das Ausfallen der Haare von einer ſolchen Beſchaffenheit iſt, daß es kann geheilt werden, z. B. wenn es von einer Erſchlaffung der Hautporen kömmt, oder auch bey einem Manne, der ein phlegmatiſches Temperament hat, ſo muß man der Cur eine Aderlaß, ein Abführen, und eine gehörige

2) Ich habe einen Mann gekannt, der ſchon bey Jahren war, als er die Blattern bekam, und nachher wurden ſeine Augenbraunenhaare weiß, obſchon die Kopfhaare keiner ſolchen Veränderung unterworfen wurden. A. d. U.

Speiseordnung vorausschicken. Alsdann sind die Niesemittel und die Kaumittel angezeigt, um die schädlichen Säfte herbeyzuziehen und herauszuschaffen. Oertlich wendet man Bähungen von verschiedener Art nach Beschaffenheit der Fälle an, z. B. eine Abkochung von Salbey und Rosmarin in rothem Wein. Paré ließ den Kopf solcher Kranken mit einer Lauge waschen, in welcher er Wurzeln der Florentinischen Schwerdlilie und Aloe hatte kochen lassen, oder auch mit Gesundbrunnenwasser, wenn man unterdessen zu gleicher Zeit Mittel anwendet, welche im Stande sind, die Hautporen zu öffnen. Allein, wenn das Ausfallen der Haare von Mangel an Ernährung herkömmt, so muß man den Theil mit einem groben Tuche reiben, oder mit Feigenblättern oder einer Zwiebel, die man so lange reibt, bis sie roth wird, und alsdann muß man sich auch fleißig kämmen. Galen gab innerlich mit gutem Erfolge den Schleim abführende Arzneyen, und Avicenna rieth Blutigel und leichte Scarificationen an; andere wieder stechen den Theil mit einer Nadel, und beschmieren ihn mit Taubenmist, Läusekraut, (Staphisagria, l'herbe aux-poux) Terpentin und Wachs. Andere empfehlen wieder das Fett von Schlangen als ein herrliches Mittel, um an die Stellen, wo die Haare ausgefallen sind, wieder welche zu bringen. Auch ist das Bärenfett und Maulwurfsfett empfohlen worden. Allein, im Grunde sind diese Mittel alle von keinem großen Werthe, und man sollte ihnen wenig oder gar nichts zutrauen. Wenn die Personen, welchen die Haare ausgefallen sind, wieder zu einer guten Gesundheit gelangen, und noch nicht zu alt sind, so kommen die Haare von selbst wieder 3).

Wenn

3) Andere empfehlen Abkochungen vom Hopfen; andere eine Mischung von Hirschunschlitt, Spanferkelfett, und dem Extract aus Klettenwurzel. A. d. U.

Wenn man dieſe Mittel anwenden will, ſo muß man auf das Alter, das Temperament und die Kräfte des Kranken Acht geben, um alle die Zufälle zu vermeiden, welche etwan hinzukommen könnten.

Wenn das Ausfallen der Haare nicht beträchtlich iſt, und der Kranke von einer zarten Conſtitution iſt, ſo kann man ſich eines Liniments aus Eberraute gebrannter Ellerwurzel und Lorbeeröl oder Theerwaſſer bedienen.

Es giebt eine andere Art von Ausfallen des Haars, welches von kleinen Würmern herkömmt, die man kaum unter dem Vergrößerungsglaſe ſehen kann. Sennert nennt ſie tineas capillorum, und ſchlägt unter andern Heilmitteln gegen ſie die Abkochungen der Wurzel des Ginſters in Weineſſig, den Saamen der Neſſel, Knoblauch und Galle in Weineſſig gekocht vor.

Vom fehlerhaften Stande der Haare.

Es giebt aber auch Fälle, wo man ſich derjenigen Mittel bedienen muß, welche die Haare aus der Haut herausziehen helfen, um diejenigen Haare zu entfernen, welche die Stirne oder andere Theile verunſtalten. Allein, man darf dieſe topiſchen Mittel nicht zu leichtſinnig anwenden, denn ihr unvorſichtiger Gebrauch hat denen, welche ſie benutzen wollten, großen Schaden gethan, und ſtatt einer leicht zu ertragenden Unbequemlichkeit Geſicht und Gehör und andern wohl gar das Leben gekoſtet.

Kinder ſind je zuweilen einer Krankheit unterworfen, welche davon entſteht, daß die Haare zu ſchwach gegen die Haut zu drängen und dieſelbe nicht durchbohren. Die Spitzen von dieſen Haaren alſo ſtechen die Nervenfaſern, und verurſachen den Kindern anhaltende Bewegungen und Noth, welche ſich durch Schreyen

verräth; alsdann entstehen auf der Oberfläche der Haut kleine Geschwülste, welche wie kleine Abscesse aussehen, und alsdann muß man sie mit Pincetten herausziehen. Um den Durchgang der Haare durch die Haut zu befördern, ließ Paré Bähungen mit warmem Wasser machen, oder auch eine Salbe aus Honig und Mehl auflegen. Solche Zufälle, ob sie schon selten vorkommen, können einen Wundarzt, der damit unbekannt ist, verlegen machen, und eben deswegen habe ich sie hier angezeigt.

Zweytes Kapitel.

Von der Luftgeschwulst am Kopfe.

(Physocephale.)

Hierunter versteht man eine emphysematische und elastische Geschwulst des ganzen Kopfes. Drückt man die Finger fest auf die Geschwulst, so fühlt man das nämliche, als ob man eine mit Luft angefüllte Blase berührte.

Die Kennzeichen dieser Krankheit sind in der Definition, die wir eben gegeben haben, enthalten. Die Haut des Kopfes ist alsdann wie ein Ball aufgespannt, die Luft, welche durch eine in die Haut gemachte Oeffnung unter dieselbe gekommen, breitet sich in dem darunter liegenden Zellengewebe aus, das Gesichte tritt auf und bekömmt ein fürchterliches Ansehen, die Gesichtszüge sind wie verwischt, und die ganze Bildung wird verstellt. Diese beschwerliche Krankheit stellt sich öfters nach Kopfwunden ein, wenn man sie nicht gehörig für der Luft schützet. Um den Patienten davon zu befreyen, so braucht man blos zertheilende Bähungen aus Rosmarin, Salbey und Thymian in schlechtem

Wein abgekocht zu machen, und wieder ein andermal muß man ganz leichte Einſchnitte in die Haut machen. Bisweilen iſt es eine künſtliche Krankheit: ſo erzählt Pare', daß ein Bettler ſich dieſe Geſchwulſt hätte machen laſſen, um bey dem Publicum Mitleiden zu erwecken, und 1593 ließ ein Bettler ſeinem Kinde die Haut des Kopfs aufblaſen, und verſchaffte demſelben alſo aus Geldbegierde dieſe monſtröſe Geſtalt.

Drittes Kapitel.

Von den Kopfwunden.

Die Wirkungen von den Stößen an dem Kopfe und die Hüllen des Gehirns ſind, nachdem die verletzenden Inſtrumente mit größerer oder geringerer Gewalt wirken, oder mehr oder weniger ſpitzig ſind, oder nachdem der Hirnſchädel mehr oder weniger feſt iſt, um dem Eindrucke zu widerſtehen, verſchieden. Bisweilen verlieren ſie ihre Kraft auf der Beinhaut, wenn ſie ſtumpf ſind oder wenn der Hirnſchädel widerſteht, anſtatt daß bey andern Umſtänden ſich alle Wirkung bis zu dem vorzüglichſten Lebensorgane dem Gehirne fortpflanzt, und wo der Hirnſchädel nicht widerſteht. Im erſten Falle ſind es nur die auswendigen Theile, die Haut, die Beinhaut und einige Gefäße, welche verletzt werden, allein in dem andern iſt es der Hirnſchädel ſelbſt, welcher die Wirkungen des Stoßes empfängt. Nachdem wir nun dieſe Verſchiedenheit feſtgeſetzt haben, ſo wollen wir zur Unterſuchung der Verletzungen dieſer Theile fortgehen; ihre Struktur und ihre Verbindungen ſind verſchieden, und alſo müſſen auch die Zufälle von einander abweichen.

Mit Recht unterscheidet man die Quetschungen von den Schnitt- und Stichwunden der Beinhaut des Hirnschädels. Eine Quetschung ist gleichsam eine Ansammlung von kleinen Wunden; die Gefäße sind zusammengedrückt und niedergesunken, das Blut stockt in ihren Hölen und ergießt sich in das Zellengewebe, und bildet mit Säften angefüllte Geschwülste, welchen man dann und wann den Platz verändern läßt, indem man sie nach verschiedenen Richtungen drückt. Der kranke Theil erhält eine violette Farbe, welche von dem stockenden Geblüte entsteht. Auch schwillt nicht blos die geschwollene Stelle auf, sondern bisweilen nimmt der Umfang des ganzen Kopfes zu. Man hat Kranke gesehen, deren Kopf in eine monströse Gestalt aufgeschwollen war. Bisweilen bildet sich eine emphysematische Geschwulst, welche junge Wundärzte hintergehen kann: denn das Knistern, welches man hört, wenn man die Theile zusammendrückt, wird durch das Zurücktreten der Luft in das Zellengewebe erzeugt, und gar oft bleibt der Hirnschädel darunter ganz. Der Sitz dieser Geschwulst ist alsdenn in der Beinhaut des Hirnschädels, und so wie diese Haut ihre Gränzen an dem Hirnschädel, da, wo sie ihn umkleidet, herum hat, eben so geht die Luftgeschwulst nur bis an die Stellen, in welchen sich die Beinhaut an die knöchernen Theile ansetzt, daher sie sich, so wie auch die Wassergeschwulst, weder über die Schläfe, noch über das Gesicht verbreitet. Oefters tritt an die Stelle der Luftgeschwulst eine rosenartige Entzündung, oder es nehmen beyde zu gleicher Zeit Platz.

Außer dem Zeichen, welches ich eben angegeben habe, und welches mit zu den gewissesten gehört, giebt es auch noch andere, welche man sich wohl bekannt machen kann: bisweilen entzünden sich die Augen, welche mit der Hirnschädelbeinhaut in Verbindung stehen, und

und die Augenlieder treten auf, die animaliſchen Funktionen ſind bis zu einem gewiſſen Grade geſtört: wenn nun dieſe Zufälle ſehr zunehmen, ſo hat man entweder in dem Hirnſchädel oder in dem Gehirne eine Zerſtörung zu befürchten 4).

Die Aderlaß iſt eines von den wirkſamſten Heilmitteln, welche man anwenden kann, um die Quetſchungen der Hirnſchädelbeinhaut zu heben: man darf daher auch mit den Einſchnitten in den verletzten Theil nicht ſparſam umgehen, welche man mit einem Biſtouri machen muß, deſſen Spitze man unter die Haut hineinſticht: hierdurch verſchafft man dem Blute, welches ausgetreten iſt, einen Ausfluß, und hierdurch weicht man den Zufällen aus, welche das über dem Hirnſchädel ſtockende Blut ſonſt nothwendig würde hervorgebracht haben. Die Art, die Wunde zu behandeln, iſt übrigens ganz einfach: man legt auf den entblößten Knochen oder auf die Hirnſchädelbeinhaut ein in eine ſpirituöſe Feuchtigkeit, in der man einige Gran Campher auflöſt, getauchtes Plumaceau, und über den ganzen Kopf macht man zertheilende ſpirituöſe Umſchläge, allein die Fäulniß hervorbringende und öligte Mittel muß man ſorgfältig vermeiden, weil ihre Anwendung faſt allezeit gefährlich iſt.

Die Stiche und die Schnitte in die Beinhaut des Hirnſchädels ſind weniger gefährlich, als die Quetſchungen: in dem erſten Falle begnügt man ſich, den

4) Noch andere Symptomen ſind Geſchwulſt, ſchmerzhafte Spannung, Fieber, Schlafſucht, Phantaſieren; jedoch ſind die Symptomen ſehr verſchieden, nach Verſchiedenheit der Heftigkeit der Verwundung, und ſind doch auch wieder ein andermal ſich gleich und die Folgen und der Ausgang verſchieden. Es fehlt uns immer noch an einer gehörigen Semiotik für die Kopfwunden. A. d. U.

Theil mit einer Lanzette zu erweitern und sich Platz zu machen, aus Furcht, daß sich nicht etwan Feuchtigkeiten ergießen, und bisweilen einschließen möchten, und darüber bringt man alsdann die nämlichen topischen Mittel an, welche ich nur eben angezeigt habe. Die Schnittwunden müssen wie andere einfache Wunden behandelt werden, man muß nämlich ihre Lefzen an einander zu bringen suchen; sobald man also das Blut herausgeschafft hat, so muß man blos zur vereinigenden Binde seine Zuflucht nehmen, um die Vereinigung ihrer Ränder zu befördern. Der blutigen Näthe aber braucht man sich ganz und gar nicht zu bedienen, weil man sie ganz und gar nicht nöthig hat. Der Wundarzt muß, sobald er gerufen worden ist, den Knochen bedecken, ohne die Abblätterung zu erwarten, denn die Knochen blättern sich nicht allezeit ab, wenn sie der Luft ausgesetzt sind; wenn dieses geschehen soll, so gehört dazu, daß sie ihrem Einflusse eine Zeit lang frey stehen müssen. Paré wurde zu einem Menschen gerufen, welchem nach einer Wunde in die Stirne die Hautbedeckungen, welche das Stirnbein bekleiden, in das Gesicht herunter hiengen; ohne aber die Abblätterung zu erwarten, hob er die Haut in die Höhe, legte sie auf den Knochen, erhielt sie vermittelst der Bandagen in ihrer Stelle, und gelangte zu einer vollkommenen Heilung. Dieses Beyspiel, welches nicht einzig in seiner Art ist, lehrt, welche Vorzüge die einfache Chirurgie habe.

Die Hirnschädelbeinhaut ist aber nicht der einzige Theil, welcher von den auswendig auf den Kopf wirkenden Körpern verletzt werden kann; die Wirkungen der Erschütterung richten sich allezeit nach der Verhältniß ihrer Heftigkeit, und nach der Beschaffenheit der Wände des Hirnschädels. Man muß daher eine Bemerkung mit der andern zu verbinden suchen, und man

würde

würde irren, wenn man nur auf einen von dieſen Umſtänden Achtung geben wollte, um die Folgen des Schlags zu vermeiden; ſo iſt z. B. mehr Gewalt nöthig, um den Hirnſchädel eines Alten zu zerbrechen, als erforderlich iſt, den eines Kindes zu brechen; und wenn nun alſo ein Urtheil gefällt werden ſoll, ſo iſt zu bemerken, daß dieſe Wirkungen nicht nur nach den Subjecten verſchieden ſind, ſondern es entſtehen auch große Verſchiedenheiten daraus, daß bald dieſer, bald jener Theil des Hirnſchädels getroffen iſt: ein Stück Stein, welches fünf und zwanzig Pfund wiegt, fällt auf den Scheidel eines Menſchen, ohne irgend ein fürchterliches Symptom hervorzubringen; ein anderer erhält den Stoß von dem Ladeſtock einer Flinte, und ſtirbt ſogleich; ein ſpitziger Körper zerbricht den Hirnſchädel leichter, als ein runder und ſtumpfer; allein dieſer bringt auch Erſchütterungen hervor, welche die Struktur des Gehirns verletzen, die Wirkungen der Seele ſtören, und zu einem ganz ſchnellen Tode Gelegenheit geben. Littre erzählt von einem Gefangenen, welcher, um der Strafe, zu welcher er verdammt war, zu entgehen, ſeinen Kopf gegen eine ganz feſte Mauer ſtieß, worauf der Tod ſogleich erfolgte. Herr Littre öffnete hierauf den Leichnam, und fand das Gehirn herabgeſunken, ſo daß ein leerer Raum in dem Hirnſchädel entſtanden war; übrigens war der Hirnſchädel ganz. Dieſer Zergliederer ſuchte die Urſache des Todes von dieſem Subjekte in der herabgeſunkenen Gehirnſubſtanz; und dieſe Beobachtung beweiſt uns, daß die Organiſation des Gehirns verletzt ſeyn kann, wenn auch ſchon der Hirnſchädel ganz bleibt.

Wenn der Menſch, welcher das Subjekt dieſer Beobachtung ausmacht, ſchon alt geweſen wäre, ſo hätte Littre daraus nichts ſchließen können, denn in dem Hirnſchädel alter Perſonen füllt die Gehirnmaſſe

nicht

nicht allezeit den ganzen Hirnschädel aus; allein bey jungen Personen ist auch nicht der geringste leere Raum in der Hirnschädelhöle. Denn die Zergliederer wissen gar wohl, wie schwer es sey, das Gehirn zu bedecken, wenn die Calotte einmal hinweg genommen ist.

Wir werden also die Wirkung der Erschütterung von denen der Ergießung irgend einer Feuchtigkeit in das Gehirn unterscheiden müssen. Die Erschütterung erzeugt augenblicklich bedenkliche Wirkungen, der Tod erfolgt öfters auf der Stelle; hingegen, wenn das Subjekt Kraft genug hat, so verschwinden die Zufälle nach und nach, da hingegen bey den Symptomen, die durch die Ergießung hervorgebracht werden, dieselben sich immer mehr und mehr vermehren, und mit jedem Augenblick die Gefahr zunimmt.

Die Ergießung entsteht von dem Zerreißen einiger Gefäße, welche inwendig in dem Gehirne sind, oder auf dessen Oberfläche hinkriechen. Also zerreißen alsdann die inwendigen Gefäße und der Hirnschädel bleibt ganz 5).

Es

5) Die Zufälle bey der Erschütterung sind Verdunkelung des Gesichts, Betäubung, plötzlicher Verlust des Bewußtseyns, Lähmung, Verlust der Stimme, gallichtes Erbrechen, unwillkührlicher Abgang des Harns und Unraths; Schwäche des Pulses, Ergießung des Blutes durch die Nase, Mund und Ohren; der Patient wird schwindlich, vergeßlich, sieht schwarze Flecke, hört nicht wohl, schnarcht, wirft sich hin und her; bekömmt Zuckungen.

Zufälle der Ergießung sind Schlafsucht, das schwere Athemholen, die Lähmung einer Seite, es ist, als ob den Kranken der Schlag gerührt hätte, der Patient erwacht mit Schwindel aus dem Schlafe, und verfällt gar bald wieder in den Schlaf. Noch andere Zufälle sind ein fixer und klopfender Schmerz, ein unregelmäßiger sehr oft schlagender Puls, eine

trockne

Es giebt ſehr viele Verſchiedenheiten von Hirnſchädelbrüchen, und die Knochen, aus welchen er beſteht, ſind mehr oder weniger zerbrechlich; die Gewalt der Wirkung, die Geſtalt des Inſtruments und die Richtung des Stoßes wechſeln unendlich ab, und geben zu ſehr verſchiedenen Brüchen Gelegenheit.

Die Alten hatten, um alle dieſe Verſchiedenheiten anzudeuten, die Namen ſehr vervielfacht; darauf hat man ſie aber auf zwölfe zurückgeführt: da aber ihre Namen griechiſch ſind, und für uns keinen beſondern Vortheil haben, und dem Gedächtniß ohne Nutzen beſchwerlich fallen, da ſie faſt einerley Behandlung bedürfen, ſo wollen wir ſie übergehen. Die Verletzungen des Hirnſchädels von einer äußern Urſache ſind faſt alle unter folgende Arten zu bringen, es ſind entweder Brüche oder Gegenſtöße oder eine Vertiefung. Unter einem Beinbruche verſtehen wir eine Trennung der zuſammenhängenden beinernen Theile in den Stellen ſelbſt, auf welche der Stoß kam, im Gegentheile unter einem Gegenſtoße Brüche oder ergoſſenes Blut in einem von der getroffenen Stelle entfernten Orte. Vertiefungen in den Knochen kommen nur bey Kindern vor, weil dieſe ſehr weiche haben, und nehmen Eindrücke wie ein weicher Teig an [6]).

Der

trockne unreine Zunge, Mangel an Eßluſt, unvollkommener Geruch, auch legt ſich der Kranke nur auf eine Seite.

Die Symptomen der Erſchütterung erfolgen ſogleich, langſam die des Extravaſats. Bey Kindern kann man eher ein Extravaſat, als eine Erſchütterung vermuthen. A. d. U.

6) Doch auch je zuweilen bey erwachſenen Perſonen im mittlern Alter oder auch bey Jünglingen. A. d. U.

Der Riß, der Einschnitt und die Querschung sind Arten des Bruchs, und öfters erheben sich von den zerbrochenen Rändern Splitter, welche die harte Hirnhaut oder die Hirnschädelbeinhaut stechen. Der Gegenstoß geschieht an vier verschiedenen Orten; bisweilen befindet er sich in derjenigen Stelle, welche der geschlagenen just gegen über ist; bisweilen aber wieder in den benachbarten. Der getroffene Knochen zerbricht in einer Stelle, entfernt von der, wo der Stoß hinkam; bisweilen zerbricht blos die inwendige Schicht, wenn die auswendige ganz bleibt. Mit den Gegenstößen sind aber nicht immer Brüche verbunden; man hat auch ausgetretenes Blut in einer von dem Stoße entfernten Stelle gefunden, wo die getroffene Stelle ganz und gar nicht verletzt zu seyn scheint.

Den Bruch kann nun der Wundarzt entweder mit dem Gesichte oder durch das Gefühl erkennen; durch das Gesicht, wenn der Bruch beträchtlich ist, und wenn die Hautbedeckungen losgegangen sind. Außerdem kann er vermittelst des Fingers oder der Sonde sich von dem Bruche versichern. Unterdessen ist aber der Bruch je zuweilen so klein, daß man auch noch anderer Mittel zur Gewißheit zu gelangen, sich bedienen muß. Nachdem man die Hautbedeckungen hinweggenommen, muß man den entblößten Knochen mit einer gefärbten Feuchtigkeit [7]) benetzen, und alsdann mit ein wenig Leinwand die äußere Oberfläche abreiben: verschwindet nun die Farbe ganz und gar, so ist es ein Zeichen, daß kein Bruch darinnen ist, wenigstens nicht in der äußeren Schicht; wenn im Gegentheil der Knochen in einer Stelle von der Feuchtigkeit gefärbt bleibt, so ist es ein sicherer Beweis, daß hier

7) Wozu man am allerliebsten Dinte oder Ruß wählt. A. d. U.

hier ein Riß vorhanden ſeyn dürfte; demohnerachtet muß man ſich wohl vorſehen, daß man nicht etwa eine Naht für einen Riß halte, denn dies iſt ein Fehler, den die Wundärzte nicht allzuſelten begehen, da der Stand und die Anzahl der Nähte ſehr abwechſeln [8]). Van Swieten erzählt, einen Hirnſchädel geſehen zu haben [9]), auf welchem die Näthe verſchiedene und mehrere Umwindungen machten, man muß aber die weitläuftige Erzählung dieſer Verſchiedenheiten den Zergliederern überlaſſen. Bisweilen geſchieht es auch, daß der Kranke in dem Augenblick, in welchem er den Schlag bekommt, auch ein Kniſtern in den Knochenſtücken fühlt, auch nimmt der Kranke gleichfalls dieſes Aneinanderreiben der Knochen wahr, wenn er die untere Kinnlade an die obere andrückt [10]).

Wenn die Hautbedeckungen auf ihrer Stelle geblieben ſind, ſo findet man die Theile in der gequetſchten Stelle zerrieben, und öfters entſteht darunter eine Eiterhöle, welche man durch das Gefühl wahrnehmen kann, und alsdann ſondert ſich die Beinhaut von der knöchernen Oberfläche ab. Die Alten hielten dieſes Zeichen für eines der ſicherſten, um glauben zu können, daß der Hirnſchädel gebrochen ſey. Unterdeſſen haben wiederhohlte Beobachtungen jedoch gezeigt,

8) Auch kann man den Eindruck von einer Schlagader für einen Riß halten. Iſt eine Nath aus einander gewichen, ſo entſtehet eine weiche länglichte, durch eine ergoſſene Feuchtigkeit angezeigte Geſchwulſt längſt derſelben. A. d. U.

9) Auch ich habe einen jungen Herrn gekannt, deſſen Hirnſchädel aus mehreren großen Oſſibus Wormianis zu beſtehen ſchien. A. d. U.

10) Hierzu bedient man ſich am liebſten eines Schlüſſels, auf welchen man den Kranken beißen läßt. A. d. U.

zeigt, daß die Beinhaut öfters an ihrer Stelle bleibt, obschon der Knochen darunter gebrochen ist, oder daß sie losgegangen ist, wenn auch die Knochen noch so vollkommen ganz waren. Der Schmerz giebt kein sicheres Kennzeichen ab, und eben deswegen spreche ich ganz und gar nicht davon.

Allein dergleichen Kennzeichen reichen nicht zu, um uns zu der Operation mit dem Trepan zu bestimmen. Die Umstände, welche sich im Augenblicke des Schlages ereignen oder nachher einfinden, sind die sichersten Beweise für eine gegenwärtige Fraktur oder Ergießung in den Hirnschädel, welche ich von einander unterscheide, weil eine Ergießung auch da vorhanden seyn kann, wo kein Bruch im Hirnschädel gegenwärtig ist. Bohn erzählt, daß er das Adergeflechte zerrissen und die Gehirnhölen mit Blut angefüllt gefunden habe, ohne daß äußerlich eine in die Augen fallende Verletzung vorhanden gewesen wäre. Aber öfters ist auch der Hirnschädel zerbrochen, ohne daß sich irgend eine Ergießung inwendig in dem Gehirne einfindet. Die auf der Oberfläche des Hirnschädels ergossenen Feuchtigkeiten fließen, wenn die Wunde beträchtlich genug ist, nach dem Verhältniß, in welchem die Gefäße geöffnet sind, nach auswärts, und erregen folglich keine bedenklichen Zufälle, und es entsteht kein Druck auf den Hirnschädel, wenn keine Feuchtigkeiten stocken, es müßte denn seyn, daß ein Splitter daran Schuld wäre: und darauf denkt auch der Wundarzt, wenn er die Trepanation anstellt, denn die Natur schafft auch den Materien einen Ausweg, welchen sie sonst unterdrücken würden. Man kann daher annehmen, daß die Wunden, welche bis in den Hirnschädel hineindringen, weniger gefährlich sind, wenn der Bruch mit einer hinreichenden Oeffnung begleitet ist, welche den ausgetretenen Materien einen Ausfluß verschafft,

als

als wenn die Oeffnung zu klein iſt, weil die Erſchütterung des Gehirns alsdenn geringer iſt. Denn die Wirkung verliert ſich in dem beweglichen Theile, wenn ein Knochenſtück wirklich losgetrennt wird, da ſie ſich hingegen in der Subſtanz des Gehirns fortpflanzt und ſeine Organiſation zerſtört, wenn der Hirnſchädel widerſteht.

Die Zufälle, welche zu Kopfwunden kommen, kann man in zwey Claſſen abtheilen, einige ereignen ſich ſo gleich, andere erſcheinen erſt zu gewiſſen Zeiten.

Dieſe Zufälle beſtehen in einem Schmerz und einer Schwere des Kopfs, und in einem Erſtarren der Geſichtsmuskeln, das Geſicht tritt auf und bekommt eine rothe Farbe, ja es wird wohl gar bisweilen blau, die Augenlieder ſchwellen auf, die Augen ſelbſt ſcheinen entzündet zu ſeyn, und öfters verſagen ſie dem Kranken ihre Nutzbarkeit; die Kranken können kein allzu lebhaftes Licht ertragen, das Fieber nimmt zu, bisweilen bekommen ſie Phantaſiren, oder ſie verfallen in eine Schlafſucht; dieſe beyden Symptomen folgen bisweilen eines nach dem andern auf einander: gemeiniglich ſind die Kranken auch geneigt zum Brechen, oder ſie brechen ſich wohl gar ſelbſt, bisweilen bekommen einige, öfters alle Muskeln Zuckungen, und ein andermal ſind die nämlichen Theile gelähmt. Oefters geſchieht es, daß die Zuckungen oder Lähmungen die Seite des Körpers befallen, welche der getroffenen gegenüber ſteht; wenn z. B. der Stoß auf das linke Scheitelbein gekommen iſt. Jedoch iſt dieſes kein beſtändiges Geſetz, und die Beobachtungen des Petit, Valſalva und Morgagni haben die Sache noch nicht erſchöpft.

Auch iſt der Kopf nicht das einzige Organ, deſſen Functionen geſtört ſind, ſondern es bilden ſich in verſchiede-

schiedenen Theilen nach Stößen auf dem Hirnschädel Eytergeschwüre; insgemein finden sich dergleichen in der Leber ein, und die Gelbsucht, welche sich einstellt, giebt davon einen Beweis ab. Ich kenne verschiedene Schriftsteller, welche dieses Factum haben erläutern wollen, allein es fällt schwer, eine wahrscheinliche Theorie davon zu geben.

Die Wundarzneykunst ist aber in Ansehung der Gegenstöße noch nicht so aufgeklärt, es ist hier noch viel zu entdecken übrig, und es steht zu verhoffen, daß die königliche Akademie noch etwas hierinnen leisten werde.

Um aber die Wahrheit zu entdecken, muß man sich der Erfahrung und der Beurtheilung bedienen, keine darf aber ohne die andere uns führen.

Der Gegenstoß kann an vier verschiedenen Stellen sich einfinden, wie ich schon weiter oben angemerkt habe.

Man hat in Ansehung der Gegenstöße viele Untersuchungen anzustellen auf keine Weise vernachläßiget: die Alten hatten sich von ihrer Existenz versichert, und einigen Neuern fiel es ein, sie in Zweifel zu ziehen, welche, um die Beobachtungen ihrer Vorgänger zu widerlegen, annahmen, daß der Kopf zwey Stöße bekommen hätte, so oft sie zwey Brüche vorfanden; auch sagen sie, daß im Fallen ein oder der andere Bruch entstanden sey, und in Ansehung der entgegengesetzten Beobachtungen hätten die practischen Wundärzte die Augen aufthun sollen. — —

Den Gegenstoß aber begleiten alle diejenigen Zufälle, welche den Bruch mit einer Ergießung oder Erschütterung zu begleiten pflegen. Allein außer diesen Zufällen beklagt sich der Kranke noch öfters über einen Kopfschmerz in einer von der getroffenen entfernten Stelle, es erhebt sich über der schmerzhaften Stelle

eine

eine weiche Geſchwulſt, welche ein ſicheres Kennzeichen von einer Ergießung in der kranken Stelle abgiebt: es bildet ſich eine Eitergeſchwulſt, welche man nur mit vieler Mühe heilen kann, woferne man nicht die Trepanation in dieſer Stelle ſelbſt vornehmen will. Schon Celſus gab hierauf Achtung. Bisweilen findet man anſtatt einer ſolchen Geſchwulſt brandigte Flecken. Schenk erzählt hiervon eine auffallend merkwürdige Beobachtung.

Man kann auch von dem Ausfließen von Blut, Eiter und dergleichen Materien, welches aus der Naſe oder aus den Ohren kömmt, Kennzeichen entlehnen. Herr Feſte erzählt in den Gedenkſchriften der Akademie der Wundärzte, er habe aus dem rechten Ohre Eiter herauslaufen ſehen, welches ihn beſtimmte, eine Trepancrone auf den untern Theil des Scheitelbeins der nämlichen Seite anzuſetzen, und der Kranke genaß. Der Wahrſcheinlichkeit nach würde man nach dieſer Methode den Kranken haben retten können, von welchem Bonnet in ſeinem Sepulchret ſpricht: dieſer fiel nämlich von der Höhe auf das Hinterhauptbein, welches in mehrere Stücken zerbrach, herab; außer den gewöhnlichen Symptomen ſtellte ſich auch ein Ausfließen von Eiter aus der Naſe ein. — — Man vernachläßigte, den Trepan auf das Stirnbein zu ſetzen, und der Patient ſtarb. Als man nach ſeinem Tode den Hirnſchädel öffnete, ſo fand man auf der wagrechten Platte des Siebbeins ausgetretenes Eiter.

Zu dieſen Kennzeichen könnte man noch viele andere hinzuſetzen, wenn man anders den Gebrauch der verſchiedenen Theile, aus welchen das Gehirn beſteht, genauer kennte, wie Lapeyronie dieſes that, indem er ſo ſchloß: ſo oft dieſe oder jene Function nicht geſtört iſt, eben alsdann muß ſich der Sitz der Krank-

heit in diesem oder jenem andern Theile befinden [11]).

Ohne auf diese Hinsicht zu denken, haben nun sehr viele Zergliederer Hirnschädel an dergleichen Krankheiten verstorbener Subjekte geöffnet. Ich habe in ihren weitläuftigen und großen Werken nachgeschlagen, und nichts als Verwirrung und Dunkelheit gefunden. Willis sagt, er habe nach einem hitzigen Fieber mit Kopfschmerzen das Gehirn trocken und zerreiblich gefunden. Bonnet fand es wie verfault und verdorben nach der nämlichen Krankheit. Fournier fand das Gehirn hart und sehr compakt in einem Subjekt, welches an Convulsionen starb, nachdem es den Sonnenstrahlen zu sehr ausgesetzt gewesen war. Den Berichten der Naturforschenden Gesellschaft zufolge starb einer mit einem Wasserkopf unter den nämlichen Zufällen. Fabriz von Hilden fand nach einer Schlafsucht das Gehirn und den Hirnschädel von Wasser angefüllt. Barrere hingegen fand nach der nämlichen Krankheit das Gehirn trocken und zerreiblich; und Morgagni und Lieutaud fanden das Gehirn ganz fest bey Personen, die an der Raserey gestorben waren. Die Symptomen aber, welche diese Krankheit unterscheiden, sind gar wohl von denen unterschieden, welche die Schlafsucht begleiten: und demohnerachtet haben die nämlichen Schriftsteller das Gehirn derjenigen, welche an dieser

11) Zu der Diagnosis der Gegenstöße trägt auch vieles bey, wenn man untersucht, ob an den Hirnschädel ein wäßrig geschwollener, erhabener und beym Berühren schmerzhafter Theil vorhanden ist, wenn man beobachtet, ob der Kopf auf der einen Seite stärker als auf der andern schwitzt, oder wenn eine Lähmung auf der getroffenen oder gegenüberstehenden Seite vorkömmt. Duverge und Dupre de l'Isle haben fleisige Beobachtungen darüber zusammen getragen. A. d. U.

dieſer Krankheit geſtorben ſind, auf die nämliche Art angegriffen gefunden. Den Nachrichten des Herrn Petit zufolge empfand ein Menſch, welcher ein Eitergeſchwür in dem kleinen Gehirne hatte, allezeit ſehr heftige Schmerzen, ſo oft man ihn in dieſer oder jener Stelle des Körpers berührte. Auch hat man in Erfahrung gebracht, daß die nämliche Verletzung nicht allezeit dieſelben Zufälle hervorgebracht hat, wie Pringle anmerkt. Die Beobachtungen, welche man in den Schriften des Morgagni und der königlichen Akademie der Wiſſenſchaften findet, laſſen ſich nicht gut mit einander vereinigen. Ein Menſch, welcher, wie Morgagni erzählt, ſich über ſehr heftige Kopfſchmerzen beklagte, bekam Phantaſiren, und als der Kranke ſtarb, öffnete der berühmte Zergliederer den Hirnſchädel, und fand das Gehirn ſcirrhös. Der Kranke, von welchem Haller erzählt, war wie eingenommen, und ſchien ſtumpfſinnig zu ſeyn, und verlohr den Gebrauch der Stimme: das kleine Gehirn war hart, ſcirrhös u. ſ. w. Allein ich würde kein Ende finden, wenn ich alle die Widerſprüche anführen wollte, welche man in Anſehung der Beobachtungen findet, welche bey Kopfverletzungen von Sectionen entlehnt worden ſind.

Allen dieſen Beobachtungen zufolge ſchließen wir alſo, daß es unmöglich iſt, nach den Leichenöffnungen den Ort des Gehirns pünktlich zu beſtimmen, welcher von dem Gegenſtoße angegriffen iſt. Denn man weiß noch nicht, und wird es auch vielleicht niemals erfahren, welches die Benutzungen der verſchiedenen Theile ſind, aus welchen das Gehirn zuſammengeſetzt iſt: ſo kann man auch nicht den Sitz des Phantaſirens beſtimmen, weil man den Sitz der Vernunft noch nicht weiß u. ſ. w. Wir wollen uns alſo an die Kennzeichen halten, deren wir Erwähnung gethan haben; denn wenn ſie uns auch nicht allezeit leiten können, ſo können ſie

uns doch wenigstens bisweilen den Sitz der Krankheit anzeigen. Ich will auch nicht hier alle Systeme der Aerzte und Wundärzte, die von ihnen zur Erklärung dieser Materie erfunden worden sind, anführen, alles, was ich darüber sagen könnte, würde doch den gründlichen Naturforschern geringfügig und weniger wahrscheinlich vorkommen. Dasjenige System, welches man vielleicht für das scharfsinnigste halten müßte, würde vielleicht das von der Wahrheit am meisten entfernte seyn.

Die Kopfverletzungen gehören mit zu den gefährlichsten, denn die Substanz des Gehirns ist sehr weich, die Gefäße, welche sich hier verbreiten, sind sehr zahlreich, und haben sehr zarte Wände, weswegen sie so leicht zerreißen und zu öfters tödtlichen Ergießungen Gelegenheit geben, ich sage öfters, weil es auch möglich ist, daß die ausgetretene Materie nach der Blutmasse zurückgezogen werden kann. Indem ich mich auf die Versuche stützte, welche Nuck und Mußgrave über die Resorbtion der Gefäße im Unterleibe und in der Brusthöle gemacht haben, trepanirte ich mehrere Hunde und injicirte eine Feuchtigkeit zwischen die harte Hirnhant und den Hirnschädel, oder öfters auch zwischen die harte Hirnhaut und das Gehirn, darauf verstopfte ich die Oeffnung, welche ich mit dem Trepan gemacht hatte, mit einem Stöpsel aus Leinwand, über welchen ich noch eine Schicht Wachs legte, und sonst noch einen Verband darüber anbrachte. Kurze Zeit nachher fand ich das Wasser eingesogen, und es floß nicht ein Tropfen mehr heraus: ich habe an sechs Hunden diese Versuche angestellt, und sie haben die Operation gut ausgestanden und sich nachher wieder wohl befunden [12]).

Diese

12) Haben dieses wohl die Blutadern oder die Saugadern bewerkstelliget? Soll man deswegen wohl Saugadern im Gehirne annehmen? A. d. U.

Dieſe Erfahrungen beweiſen alſo ohne Wiederruf, daß die zwiſchen dem Gehirn und der harten Hirnhaut ausgetretenen Materien in die Wege des Blutumlaufs aufgenommen werden können; allein die Natur beendiget nicht beſtändig die Ergießungen auf die nämliche Art, weil die Mündungen der geöffneten Gefäße allezeit viel ergießen, ſo daß die verhältnißmäßig zu ſchwache Reſorbtion nicht genug aufnehmen kann, und weil nach und nach die Menge der Flüßigkeit zunimmt, oder auch bis zu einem gewiſſen Grad ſcharf wird, und das Gehirn und ſeine Gefäße anfrißt.

Die Vorherſagung richtet ſich nach dem Alter, der Conſtitution des Kranken, dem verletzten Theile, und nach der beträchtlichern oder mindern Verletzung: die Knochen der Kinder brechen eher, als die Knochen der alten Perſonen, die Gefäße ſind bey ihnen in größerer Anzahl vorhanden; folglich giebt es auch mehrere Quellen, welche eine Ergießung hervorbringen können. Ein ſchwaches Subject widerſteht auch weniger, als ein Menſch, der ſich ſonſt wohl befindet; die Wunden ſind in Deutſchland weniger gefährlich, als in Spanien und Frankreich; im Winter bedenklicher, als im Sommer.

Auch muß man auf den Knochen, welcher getroffen iſt, ſeine Aufmerkſamkeit richten, denn es giebt Knochen, welche, weil ſie aus einem großen an einander hangenden Stück beſtehen, ſehr leicht zerbrechen, da hingegen die beweglichen mehr oder weniger dem Stoße widerſtehen; außerdem ſcheint es auch noch, als ob die Natur den ſchwachen Knochen ein Uebergewicht von Kraft dadurch hätte verſchaffen wollen, daß ſie dieſelben mit feſten und großen Muskeln bedeckte, welche die Heftigkeit des Stoßes vermindern konnten. So ſetzt z. B. der Schlafbeinmuskel den ſchuppigten Theil

des Schlafbeins, die Muskeln Splenius und Complexus und die hintere und untere Gegend des Hinterhauptbeins in Sicherheit, u. s. w. Die Quetschungen oder Wunden auf den Nähten sind sehr gefährlich, weil die harte Hirnhaut mit ihnen in sehr festen Verbindungen steht, und auch wegen der vielen Gefäße, welche hier durchgehen u. s. w. Der Gegenstoß ist von allen Brüchen und Quetschungen des Hirnschädels der allergefährlichste. Die zerrißnen Theile sind unter den Hüllen des Gehirns verborgen. Aeußerlich nimmt man keine Gefahr wahr, wenn öfters inwendig große Zerrüttungen vorhanden sind: daher muthmaßt man fast allezeit, daß diese Verletzung des Hirnschädels vorhanden seyn möge, wenn bedenkliche und öfters unheilbare Zufälle sich einfinden 13).

Es ist nach dem Hippocrates ein sehr übles Kennzeichen, wenn auf das Fieber eine Entzündung des Gehirns folgt: die Zuckungen, die fallende Sucht, eine Lähmung, die verschiedenen Arten der Schlafsucht geben auch üble Vorbedeutungen an die Hand, und wenn diese Zufälle sich einstellen, so muß man auf den Puls wohl Achtung geben. Ein voller Puls ist besser, als

13) Beyläufig fügen wir noch einige Bemerkungen in Ansehung der Prognosis hinzu: jeder Bruch auf der Grundfläche des Hirnschädels ist tödtlich, weil man den Ergossenen keinen Abfluß verschaffen und die getrennten Theile nicht wieder vereinigen kann; ein Hirnschädelbruch mit Trennung der Nähte ist fast allezeit tödtlich, besonders wenn ein Blutbehälter zu gleicher Zeit geöffnet ist; Hirnschädelbrüche mit eingesenkten Splittern sind ebenfalls gefährlich; Hirnschädelbrüche in den Hölen des Stirnbeins lassen leicht Fisteln zurück; Hirnschädelbrüche mit vielen Trennungslinien sind weniger gefährlich, als die Gegenstöße. Auch an prognostischen Zeichen ist diese Lehre noch arm. A. d. U.

als ein zu kleiner und oft ſchlagender, die blaſſe und gilblichte Farbe der Ränder der Wunde, welche niederſinken, das Fröſteln u. ſ. w. ſind Vorboten eines bevorſtehenden Todes; dergleichen ſind die Zufälle, welche die Krankheit mit ſich führt, und ſie ſind zum größten Theil unheilbar. Man muß aber auch noch hinzufügen, daß die Mittel, deren man ſich bedient, um die Symptomen zu verſcheuchen, nicht die allerſicherſten ſind, und die Operation mit dem Trepan hat auch viele Unbequemlichkeiten. Man leert hierdurch bloß die Feuchtigkeit aus, welche ſich auf der auswendigen Oberfläche befindet; die Ergießungen aber, welche ſich inwendig in den Hölen befinden, können dadurch nicht hinweggeſchafft werden; auch kann der Trepan faßt nichts bey denjenigen ausrichten, bey denen das Uebel auf der Grundfläche des Hirnſchädels ſeinen Siß hat, und demohnerachtet gehören ſolche Ergießungen mit zu den gewöhnlichen. Das Adergeflechte iſt nach meinen Unterſuchungen ſehr öfters bey den Quetſchungen des Hirnſchädels zerriſſen, und der Trepan iſt von keinem Nutzen bey dieſen Erſchütterungen, auch giebt es viele Gegenden, in welchen die Anwendung des Trepans ganz und gar nicht gelingen will, in Fällen, in welchen ſeine Anwendung in andern Gegenden ſehr glücklich würde ausgefallen ſeyn. **Dionis** verſichert uns, daß die Trepanation in dem Hotel Dieu zu Paris niemals gelingen wolle, und nach den Bemerkungen des **Morgagni** ſoll dies der nämliche Fall zu Bologna ſeyn [14]). Dieſen Thatſachen zufolge ſchloß nun der große Zergliederer, daß die Operation mit dem Trepan für unnüß müſſe gehalten werden, und dieſer Beweis würde entſcheidend ſeyn, wenn er ſich

14) Es iſt hinreichend bekannt, daß die ſchlechte Spitalluft daran beſonders Schuld iſt. A. d. U.

nicht bloß auf die Hindernisse gründete, die ich eben angeführt habe. Allein man wird anderer Meinung werden, wenn man sein Augenmerk auf die ungeheure große Anzahl von Subjecten richten will, welche durch diese Operation erhalten worden sind. Wenn also Morgagni uns anrathen wollte, diese Operation aus der Chirurgie zu verweisen, so müßte er uns beweisen, daß die Operation an und für sich gefährlich sey. Allein die Trepanation gehört nicht nur zu den mindergefährlichen, sondern sie ist auch selbst ganz ungemein leicht zu vollziehen.

Bey der Behandlung der Kopfwunden aber muß man vorzüglich zwey Anzeigen vor Augen haben. Man muß theils den Zufällen zuvor zu kommen suchen, theils sie aber auch selbst zu bewältigen bedacht seyn. Was die Präservativ-Methode anbelangt, wenn kein Bruch wirklich vorhanden ist, so schränkt sich diese bloß auf einen Aderlaß am Fuße oder Arme und auf einige leicht abführende Klystiere ein: auch muß man die Feuchtigkeiten von dem Kopf herableiten, und man wird den Zufällen zuvor kommen. Wenn in den Hautbedeckungen eine Quetschung oder Wunde vorhanden ist, so wird man sich so verhalten, wie wir weiter oben angezeigt haben. Es ist nöthig, in diesen Fällen so vorsichtig als möglich zu gehen; man hat nur gar zu oft gesehen, daß sich die Wundärzte über ihre Sorglosigkeit Vorwürfe zu machen gehabt haben. Allein, wenn nach dem Schlage einer oder der andere von den Zufällen hinzukommt, welche ich schon angezeigt habe, so muß man die Aderlässe vervielfältigen, und spanische Fliegenpflaster auf die Waden und in den Nacken, wenn sich eine Geneigtheit zum Schlage einfindet, legen: wenn ein Schlagfluß wirklich entsteht, so müssen recht nachdrücklich wirkende Klystiere angewendet werden:

den: 15) man muß den Kopf nackt ſcheeren, ihn mit erweichenden Bähungen waſchen, oder mit Betonienpflaſter oder einem ähnlichen bedecken, darauf muß man die Verletzung des Hirnſchädels zu entdecken ſuchen, und ſich ſo betragen, wie ich weiter oben angegeben habe. Entdeckt man einen Bruch und Splitter, ſo muß man ſie mit Pincetten herauszuziehen ſuchen, und hierbey die weichen Theile, welche ſie bedecken, gehörig ſchonen. Wenn der Bruch mit einem Verluſt der Subſtanz verbunden, oder die Nähte aus einander gewichen ſeyn ſollten, ſo daß ein ziemlich beträchtlicher Zwiſchenraum übrig bleiben ſollte, ſo muß man den Verwundeten den Kopf ſeitwärts hängen laſſen, damit die ausgetretnen Feuchtigkeiten ausfließen können; auch kann man allenfalls eine Sonde ringsherum führen, um die harte Hirnhaut ein wenig und mit Vor-

15) In Anſehung der Aderläſſe rathen auch einige an, die Droſſelblutader oder die Schlafbeinſchlagader zu öffnen, und auch an mehr als einer Stelle Blutungen zu erregen, nämlich durch Schröpfköpfe, Blutigel, Einſchnitte in die äußern Bedeckungen, durch die Oeffnung eines kleinen Gefäßes der harten Hirnhaut oder eines kleinen Blutbehälters u. ſ. w.

Auch hat man bey der Behandlung der Kopfwunden Brechmittel und den Brechweinſtein in recht großen Doſen gegeben.

Die ſogenannten kalten Fomentationen des Schmuker ſind von beſonderm Nutzen zu wiederholtenmalen geweſen. Sie beſtehen aus zwanzig Pfund Waſſer, zwey Pfund Weineſſig, acht Unzen Salpeter und vier Unzen Salmiak. Dies iſt die gewöhnliche Proportion. Wenn Krampf zu vermuthen iſt, ſo muß man krampfſtillende Mittel und Brechmittel in kleinen Doſen mit den zertheilenden verbinden, und wenn der Verluſt der Sinnen lange anhält, flüchtige Laugenſalze zu Rathe ziehen. A. d. U.

Vorsicht zu lösen; das Ganze bedecke man alsdann mit Plumaceaux, die mit Arcäus Balsam bestrichen sind, und vorher kann man auf die harte Hirnhaut etliche Tropfen von dem Fioraventi Balsam fließen lassen, vorausgesetzt, daß man kein Eitergeschwür tief unten zu vermuthen hat, welches man durchs Gefühl und durch die Farbe am besten erkennen kann. Das ausgetretne Eiter erhebt alsdann die harte Hirnhaut, und entfernt sie von der Oberfläche des Gehirns. In diesem Fall muß man nur eine über das Kreuz gehende Incision in den kranken Theil machen, um den darunter befindlichen fremden Materien einen Ausfluß zu verschaffen. Wenn die harte Hirnhaut bleyfarbig aussieht, so muß man den Sindon mit einem grünen Balsam bestreichen, oder mit einer Mischung aus Rosenhonig und Terpentingeist, um die Abblätterung zu beschleunigen. Allein ein solcher Bruch ist nicht immer mit Verlust der Substanz verbunden, und es ist nicht allezeit eine hinlänglich große Oeffnung vorhanden, bisweilen ist nur ein kleiner Riß gegenwärtig, und ein andermal nimmt man ganz und gar keine Verletzung des Hirnschädels wahr, wenn die Symptome auch noch so heftig sind; alsdann entschließt man sich zur Trepanation, wenn nur ein kleiner Bruch vorhanden, oder ein Riß zu sehen ist, und setzt die Trepankrone an dem am meisten abschüssigen Theile an: darauf bringt man das Elevatorium des Petit hinein, hebt die Knochenstücken in die Höhe, und bringt sie wieder an ihre gehörige Stelle; wenn länge Splitter vorhanden sind, so sucht man sie mit großer Sorgfalt zu entfernen, denn diese sind nun fremde Körper, die durch ihre Gegenwart schädlich werden könnten. Ferner muß man nicht eben zu unruhig seyn, gesetzt, man sollte auch die gehörige Stelle der Krankheit verfehlt haben, — denn alsdann kann man ja noch immer mehrere Kronen ansetzen.

ſetzen. Stalbart van der Wiel erzählt, ein Wundarzt habe ſieben und zwanzig Trepankronen angeſetzt, um den Philipp von Naſſau zu heilen. Bey ungewiſſen Zufällen muß man zuerſt die Stelle trepaniren, welche getroffen worden iſt, und alsdann zu der Stelle fortgehen, welche dieſer juſt im Durchmeſſer gegenüber ſteht, weil dieſe bey den Gegenſtößen die gewöhnlichſte iſt. Indem Amatus Luſitanus dieſer Methode folgte, rettete er das Leben eines Menſchen, der faſt ſchon in Todeshänden war.

Man trepanirt auch in unſern Tagen auf den Nähten, wenn man darunter eine Ergießung vermuthet. Nach dem Ledran ſondert das Eiter die harte Hirnhaut von der knöchernen Oberfläche ab, und ſetzt daher dieſe Haut der Verletzung der Zähne der Trepankrone aus: man trepanirt auch auf dem ſchuppigten Theile des Schlafbeins, nachdem man eine dreyeckigte Inciſion in dem Schlafbeinmuskel und ſeine Aponevroſe u. ſ. w. gemacht hat, ohne Zuckungen zu fürchten. Foulquier ſchlug der königlichen Akademie der Wundärzte ein Inſtrument vor, um die Blutflüſſe aus den Blutbehältern und den Schlagadern des Stachelfortſatzes anzuhalten, welche man während der Operation zu öffnen Gefahr läuft. Dieſes Inſtrument beſteht aus zwey Platten, welche durch ein Charnier mit einander vereiniget ſind, man kann es an das geöffnete Gefäß ganz bequem anlegen, und dadurch den ſonſt tödtlichen Blutfluß ſtillen, und da es ſo gut und zweckmäßig eingerichtet iſt, ſo hat es auch den Beyfall der königlichen Akademie der Wundärzte erhalten. Die Beinhölen des Stirnbeins ſoll man nicht anders, als wenn es die höchſte Nothwendigkeit erfordert, öffnen, weil die Beinſchwiele hier nicht anders als mit Beſchwerlichkeit entſteht. Verheyen erzählt eine auffallende hieher gehörige Beobachtung: man trepanirte nämlich einen

Kran-

Kranken über der Beinhöle des Stirnbeins, und die Oeffnung schloß sich niemals zu, weshalb sich auch der Kranke verbunden sah, wegen ermangelnder Ossification ein Pflaster zu tragen; denn ohne diese Vorsicht hätte er nicht Athem hohlen können, weil die Luft durch diese Oeffnung herausgieng, ohne in die Luftröhre zu gelangen. Wenn man bey einem Hirnschädelbruch die erste Tafel der Stirnhölen vermittelst des Trepans öffnet, so geht eine weiße Materie heraus, welche wahrscheinlich aus der Schleimhaut hervorschwitzt, welche die Stirnhölen auskleidet. Einige haben diese Substanz für einen Theil des Gehirns gehalten, und sind in einen großen Irrthum verfallen [16]).

Viertes Kapitel.

Von der Trepanation.

Hierunter versteht man diejenige Operation, bey welcher man eine Oeffnung in den Hirnschädel macht, um den ausgetretnen Feuchtigkeiten einen Abfluß zu verschaffen, oder um die Knochenstücken in die Höhe zu heben, welche das Gehirn zusammendrücken. Diese Operation gehört mit zu den ältesten, und Hippocrates hat sie schon in Anwendung gebracht, und fast schon die nämlichen Instrumente gebraucht, deren man sich heutiges Tages bedient, einige wenige Verbesserungen ausgenommen. Das Instrument, dessen man

16) So entsinne ich mich eines ähnlichen Irrthums eines Wundarztes bey einem Nasengeschwüre, wo die Sonde auch in der Beinhöle weit in die Höhe gieng, und weil an derselben Schleim hängen blieb, so war man der Meynung, daß dies Gehirnsubstanz seyn könnte. Die nachfolgende Genesung und andere Umstände zeigten späterhin den Irrthum.

man ſich bedient, nennt man den Trepan, und es beſteht aus drey Stücken, der Krone, dem Stamme und der Pyramide oder dem Stifte; [17]) insgemein gehören zu einem ſolchen Beſteck drey Kronen von ungleicher Größe, und nachdem man mehr oder weniger Raum zur Trepanation übrig hat, bedient man ſich bald des größern oder bald des kleinern.

Um die Trepanation zu vollziehen, muß man den Patienten in ſeinem Bette, welches man von der Wand abrückt, damit der Gehülfe, welcher den Kopf während der Operation feſt halten muß, Platz habe, niederlegen laſſen, und unter das Ohr eine zuſammengelegte Leinwand legen, um einen feſten Ruhepunkt zu haben, und wenn die Hautbedeckungen nun abgenommen ſind, ſo ſchabt man bloß noch mit einer Beinfeile die übrige Beinhaut hinweg, welche noch hier und da anhängt: wenn aber die Hautbedeckungen noch an ihrer Stelle ſind, ſo macht man eine kreuzweiſe Inciſion in Form eines T oder unter einem Winkel [18]), verſchieden nach der Stelle, welche trepanirt werden ſoll: die Enden der Lappen ſchneidet man alsdann mit der Scheere ab, und man muß darauf ſehen, daß die Oeffnung in den Hautbedeckungen mit der Oeffnung, die man in den Hirnſchädel machen will, im Verhältniſſe ſtehe, und daß mit der Beinfeile oder Rugine die Hirnſchädelbeinhaut ſorgfältig abgenommen werde, denn ſonſt können die Zähne der Säge dieſe Haut nur gar zu leicht reizen. Wenn ein Blutfluß wegen der Verletzung irgend einer kleinen Schlagader ſich einſtellt, ſo muß

17) Und der Trepan iſt nach dem Eingeſtändniſſe der beſten neuern Wundärzte der Trephine vorzuziehen. A. d. U.

18) In Form eines V oder eines Andreaskreuzes, oder nach Beſchaffenheit des Platzes auch noch in andern Richtungen. A. d. U.

muß man sie fest zusammendrücken, oder ein wenig Schwamm darauf legen, oder das Ende des Gefäßes mit Vitriol betupfen. Wenn man die Einschnitte auf der Stirne macht, so stellen sich beschwerliche Zufälle ein, wenn man die Augenbraunennerven trifft, und sie nicht gänzlich zerschneidet; daher ist es auch am besten, man schneidet sie durch, wenn einmal eine Verletzung in sie gekommen ist [19]). Hierauf setzt der Wundarzt das Instrument auf, und macht vermittelst einiger Umdrehungen der Krone [20]) einen Kreis in die auswendige Tafel des Knochens, welcher so tief seyn muß, daß die Krone darinnen sicher gehen könne, so daß man die Pyramide oder den Stift nicht weiter nöthig hat; darauf dreht man die Krone in der entgegengesetzten Richtung wieder heraus, und nimmt die Pyramide hinweg. Ein Gehülfe schafft unterdessen aus diesem Kreise oder dieser Rinne die Späne heraus. Noch muß ich erinnern, daß, wenn die Pyramide nicht spitzig genug ist, so muß man, ehe man den Trepan anwendet, noch vorher vermittelst des Perforativtrepans ein kleines Loch machen, um die Pyramide desto besser aufsetzen zu können. So bald man nun aber die Pyramide abgeschraubt hat, so setzt man die Krone wiederum auf die Stelle, welche sie vorher einnahm, faßt mit der linken Hand den Knopf des Trepans, auf welche man die Stirne ansetzt. Einige stemmen ihn auch gegen die Brust an, kurz, der Wundarzt muß sich nach der Stellung richten, welche ihm die bequemste ist, und alsdann dreht er mit der rechten Hand das

19) Es ist wohl so gar Blindheit erfolgt. A. d. U.

20) Die großen und cylindrischen weiten Kronen sind besser als die kegelförmigen; jedoch kann es nicht schaden, wenn auch die erstern etwas kegelförmig gestaltet sind, damit sie nicht so leicht einbrechen. A. d. U.

das Instrument herum. Kraft und Geschwindigkeit, beyde muß man gradweis anwenden, am besten fängt man ganz langsam und behutsam an, und setzt den Trepan weder zu stark noch zu schwach gegen den Knochen, auf welchen man zu würken hat. Vorzüglich aber muß sich der Wundarzt nach den verschiedenen Graden der Festigkeit der Knochen richten. Wenn der Knochen fast ganz ist, und sich nur ein kleiner Riß in demselben befindet, oder der Knochen an und für sich dick ist, so muß man die Krone mit einiger Kraft aufsetzen; hingegen man wird etwas gelinder zu Werke gehen müssen, wenn man über einer Knochenschicht trepanirt, die nicht unterstützt ist: und die nämliche Vorsicht ist nothwendig, wenn man auf mit Beinfraß behafteten Knochen trepaniren soll, u. s. w.

Von Zeit zu Zeit muß man die Krone in die Höhe heben, um die Rinne zu untersuchen, sie mit der gewöhnlichen Dicke des Knochens, welchen man trepanirt, vergleichen, die Späne mit einem Zahnstocher herausschaffen, und ihn in der Vertiefung herumführen, um die Tiefe des ganzen Umkreises abzumessen. Hierbey muß man besonders darauf sehen, ob man nicht etwa auf einer Stelle, welches nur gar zu leicht geschehen kann, zu tief eingebohrt habe, und alsdann muß man diesen Fehler dadurch gut zu machen suchen, daß man nun auf der entgegengesetzten Seite einbohrt, bis man wieder in gleiche Richtung gekommen: zu gleicher Zeit versucht man auch mit dem Elevatorium oder dem Tirefond das Knochenstück wackeligt zu machen und endlich fährt man fort die Krone in die Höhe zu heben, den Umkreis zu sonditen, und versucht das Knochenstück so lange wackeligt zu machen, bis es losgehet. Wenn die Späne ein wenig roth werden, so ist es ein Kennzeichen, daß man bis zur Diploe vor-

gedrungen ist, und man kann hieraus einen richtigen Schluß auf das übrige Stück folgern.

Diese Bemerkung kann aber nicht in jedem Falle anwendbar seyn, denn es giebt Knochen des Hirnschädels, welche keine Diploe haben, und in den Knochen der Greise findet man wenig oder ganz und gar keine, selbst in denen Knochen, welche bey erwachsenen Personen die meiste haben. Wenn man nun bey wiederholten Handgriffen, wie ich sie angegeben habe, wahrnimmt, daß das Stück wackelt, so nimmt man es mit dem Myrthenblatte hinweg, und alsdann sucht man die Splitter hinwegzubringen, welche ringsherum etwan ansitzen, indem man das linsenförmige Messer ringsherum führt. Wenn Blut ausgetreten und dasselbe noch flüssig ist, so wird man die geöffnete Stelle in die Höhe heben müssen, um der Flüssigkeit einen desto freyern Ausweg zu verschaffen, und deswegen muß man den Kranken auf diejenige Seite legen, auf welcher man die Operation gemacht hat; auch kann man dem Kranken anrathen, lebhafter zu athmen, und indem durch das Athemholen das Gehirn aufschwillt, so treibt es gern selbst die Körper, die ihm schädlich werden könnten, heraus. Es thut der Wundarzt daher wohl, wenn er seine Sonde ringsherum und auch unter die Oeffnung führt, um die harte Hirnhaut ein wenig loszutrennen, denn hierdurch leitet er gleichsam die Feuchtigkeiten, welche in der Nachbarschaft ausgetreten sind, nach der Oeffnung zu. Wenn aber Stücken eingebogen sind, so muß man sie mit einem Hebeeisen in die Höhe zu bringen suchen, und in Ansehung der harten Hirnhaut verfährt man, wie ich weiter oben gesagt habe. Wenn aber unter dem Hirnschädel ein Gefäß vorhanden seyn sollte, welches stark blutete, so müßte man die von dem Trepan gemachte Oeffnung mit Charpie tamponiren, oder es wird sich ein

Stöpsel

Stöpſel aus geronnenem Blute bilden, welcher den Blutfluß anzuhalten im Stande iſt; und nach vollendeter Operation muß man allezeit die Oeffnung mit Plumaceaux überdecken. Einige Wundärzte legen ſie trocken auf, und andere beſtreichen ſie mit Terpentinbalſam, Fioraventibalſam u. ſ. w. Dionis füllte die Oeffnung mit Charpie u. ſ. w. an. Heute zu Tage bedienen ſich die Wundärzte zum größten Theil einer Platte, welche ſie in die Oeffnung des Hirnſchädels hineinbringen: dieſe muß durchbohrt ſeyn, und indem ſie ſie vermittelſt zweyer kleinen Handhaben an den Hirnſchädel befeſtigen, können die Feuchtigkeiten herausfließen, und das Gehirn bleibt in ſeinen Platz eingeſchloſſen. Das Ganze bedeckt man alsdann mit einem Pflaſter, welches man mit dem Couvre chef zuſammenhält, und zuletzt ſetzt man noch eine wollene Mütze darüber, um den Kopf recht warm zu halten, und in der Stube, in der man den Kranken hat, muß man auch einen gehörigen Grad von Wärme unterhalten. Der Verband darf nicht zu langſam und zu oft angelegt werden. Und ohnerachtet man alle dieſe Vorſicht anwendet, ſo wachſen dennoch fungöſe Geſchwülſte aus der harten Hirnhaut hervor, oder das Gehirn hebt dieſe Haut über den Hirnſchädel heraus. Wenn die fungöſen Geſchwülſte zu groß werden, ſo braucht man kein Bedenken zu tragen, ſie hinwegzuſchneiden. Man findet in den Sammlungen chirurgiſcher Schriften, welche Haller herausgegeben, einige Beyſpiele von fungöſen Geſchwülſten, welche auf dieſe Art ſind geheilt worden.

Die Phyſiologen ſind noch in Anſehung der Erklärung, wie ſich die Oeffnung zuſchließen dürfte, uneinig; einige glauben, daß die knöcherne Subſtanz durch die Ränder der Oeffnung hindurchſchwitze, und daß die Knochenfaſern ſich ausdehnen, um den leeren Raum

einzunehmen; andere hingegen sind der Meinung, daß die Hirnschädelbeinhaut sich über die Oeffnung verlängere, in dieselbe einsenke, und allein oder in Verbindung mit der harten Hirnhaut verknöchere. Die Anatomie scheint diese Theorie zu bestätigen, denn ich habe in zwey Subjekten die Oeffnung durch ein knöchernes Stück verschlossen gefunden, welches mit einem Stöpsel übereinkam, den man hineingestoßen zu haben schien. Dieses Stück hieng auf keine Weise in dem Umkreis der Oeffnung an, und schien aus Hirnschädelbeinhaut und harter Hirnhaut zu bestehen. Herr Le Vacher hat der königlichen Akademie der Wissenschaften ein Stück überreicht, welches der Beschreibung nach von der nämlichen Beschaffenheit ist [21]).

Die Trepanation hat aber außer dem Nutzen, welchem ich ihr angewiesen habe, auch noch einen andern. Viele Aerzte trepanirten bey heftigen Kopfschmerzen mit Erfolg, und man muß zu ihr auch nothwendig seine Zuflucht nehmen, wenn die Hirnschädelknochen cariös sind. In dem Kapitel von dem Beinfraß sprach ich hiervon weitläuftig. Die Kopfschmerzen aber erkennen öfters eine krebsartige Beschaffenheit des Gehirns zu ihrer Ursache, oder ein Eitergeschwür in der Gehirnsubstanz selbst. Mehrere Schriftsteller rathen an, Einschnitte zu machen, und sogar ein Stück von der Substanz des Gehirns hinweg zu nehmen, wenn es der Nothfall verlangen sollte; alsdann muß man die Wunde mit Fioraventibalsam, Terpentinöl und Rosenhonig verbinden, und die geistigen Mittel so viel, wie möglich, zu vermeiden suchen [22]).

Ueber

21) Dies ist meiner Erfahrung zuwider. Ich habe im Gegentheil mehr als einmal gesehen, daß vielmehr von den ausgebohrten Knochen her die Verknöcherung anfieng, und so nach und nach die Oeffnung verschloß. A. d. U.

22) Auch bey der Fallsucht wendet man die Trepanation an. A. d. U.

Ueber dieſen Gegenſtand verdient vorzüglich ein Aufſatz des Herrn Quenay nachgeleſen zu werden, welcher ſich in den Gedenkſchriften der königlichen Akademie der Wundärzte befindet. Der Verfaſſer erzählt daſelbſt eine große Anzahl von intereſſanten Beobachtungen, welche er ſcharfſinnig beurtheilt [23]).

Fünftes Kapitel.

Von dem Waſſerkopfe.

Hierunter verſteht man eine Ergießung von Waſſer, welche den Umfang des Kopfs beträchtlich vermehrt. Dieſe Krankheit befällt Perſonen von einem jeden Alter, vorzüglich aber junge Subjekte, und beſonders häufig kommt er bey neugebohrnen Kindern vor, welches die Arbeit in dem Kindbette öfters erſchwert. Und öfters iſt man daher, um die Mutter zu erhalten, verpflichtet, den Hirnſchädel des Kindes zu öffnen, und das Waſſer herauszuſchaffen.

Das ausgetretne Waſſer nimmt verſchiedene Stellen ein, und giebt daher auch zu verſchiedenen Arten von Kopfwaſſerſuchten Gelegenheit; bald ſammlet ſich das Waſſer zwiſchen der Haut und der Hirnſchädelbeinhaut; bald zwiſchen der Hirnſchädelbeinhaut und dem

23) Pott vertheidiget die Trepanation vorzüglich. Sie iſt angezeigt, wenn die eingebrochenen Knochen des Hirnſchädels nicht anders können in die Höhe gehoben werden, wenn Splitter unter die Hirnſchaale geſchoben worden ſind, wenn ein Extravaſat offenbar gleich unter der getroffenen Stelle oben am Kopfe ſich befindet, u. ſ. w. Hingegen ſie iſt weniger angezeigt, wenn die Entzündung das ganze Gehirne eingenommen hat, wenn der Hirnſchädelbruch bis auf den Grund geht, wenn man zu dem Extravaſat nicht gelangen kann. A. d. U.

Hirnschädel selbst an; diese beyden Arten werden mit zu dem äußeren Wasserkopf gerechnet. Der innere Wasserkopf aber begreift alle Ergießungen von Wasser unter sich, welche in dem inwendigen Hirnschädel vorkommen, und alsdann verdirbt die Flüssigkeit öfters zwischen der harten Hirnhaut und dem Hirnschädel, oder zwischen der weichen Hirnhaut und dem Gehirne. Nicht selten findet man die Gehirnhölen von Wasser angefüllt, und je zuweilen überschüttet das Wasser alle Theile auf einmal; ein andermal sind aber nur einzelne Theile davon beschwert. Auch habe ich gesehen, daß die rechte Gehirnhöle von Blutwasser angefüllt war, da die linke hingegen trocken war: übrigens ist es ziemlich einerley, ob man den Sitz des innern Wasserkopfs kennen lernt oder nicht. Diese Arten von Wassersucht sind insgemein tödtlich, welches sich mit dem auswendigen Wasserkopf nicht so verhält, insgemein heilt man ihn, vorausgesetzt, daß man zu den rechten Mitteln seine Zuflucht nimmt.

Der Hirnschädel nimmt in seinem Umfange bey den Kindern so beträchtlich zu, daß er sich wohl in einigen Beyspielen zu einem und einen halbem Fuß ausgedehnt hat: die zu dieser Höle gehörigen Knochen erweichen sich, und da das Wasser anhaltend fortwirkt, so wohl durch seine Flüssigkeit, als auch durch sein Gewicht, so dehnen sich die Knochen immer mehr aus. Die Zähne der Nähte sind in diesem Alter weniger hervorragend und verlassen die Vertiefungen, welche sie aufzunehmen pflegen, und davon kömmt das Auseinanderweichen der Nähte, welches fast allemal [24]) mit dieser

24) Freylich nur im seltnern Falle treten die Nähte nicht aus einander, alsdann sind aber die Knochen insgemein in ihrer Mitte in mehrern Stellen weich.

A. d. U.

dieſer Krankheit verbunden iſt. Bey alten Perſonen bringt das Waſſer nicht die nämlichen Wirkungen hervor; die Knochen des Hirnſchädels ſind zu feſt mit einander verbunden, als daß ſie von einander weichen könnten; daher entſteht auch im Umfange des ganzen Kopfes kein Unterſchied; allein die verſchiedenen Zufälle, welche den Waſſerkopf auszeichnen, ſind deſto heftiger [25]).

Den auswendigen Waſſerkopf erkennt man an dem außerordentlichen Umfang des Hirnſchädels, und indem man die Finger darauf drückt, nimmt man die Fluctuation des Waſſers wahr, und Schmerzen begleiten dieſe Krankheit auch ſehr oft. Der ganze Kopf iſt geſchwollen, weil das Waſſer zwiſchen der Haut und der Hirnſchädelbeinhaut ausgetreten iſt, da hingegen die ganze Geſchwulſt in der Gegend der Schlafbeine aufhört, wenn der Sitz des Waſſers zwiſchen der Hirnſchädelbeinhaut und dem Hirnſchädel iſt. Bey der Behandlung dieſer Krankheit muß man zwey Anzeigen vor Augen haben, nämlich, das Waſſer abzuleiten, und zweytens, die Quellen deſſelben zu verſtopfen. Zur Ausführung der erſten Anzeige bedient man ſich der Einſchnitte, andere aber empfehlen auch die Cautere; jedoch ſind die Einſchnitte dieſen vorzuziehen. Die Cautere ziehen durch den Reiz, den ſie verurſachen, die Säfte nach den Theilen hin, auf welchen man ſie anlegt, und dadurch unterhalten ſie das Ausfließen, ſtatt die Quellen der zufließenden Feuchtigkeit zu verſtopfen. Die Einſchnitte muß man in die am meiſten abſchüſſigen Theile des Kopfes machen, damit die Flüſſigkeit deſto ungehinderter abfließen könne: zu gleicher Zeit muß man aber auch von den das Waſſer ableitenden Arzneyen Gebrauch machen. Um die Wie-

25) Der Waſſerkopf bey alten Perſonen iſt beſonders von Simmons gut beſchrieben worden. A. d. U.

verkehr der Krankheit zu vermeiden, schlägt man ein Unguent aus Camillen, Wermuth und Butter vor. Die Bähungen und die Friktionen dürfen auch nicht vernachläßiget werden, und man muß sorgfältig den Kopf mit einer Serviette oder Handtuch zusammenziehen [26]).

Die Zufälle des inwendigen Wasserkopfs sind Kopfschmerzen, Schwindel, Stumpfsinn, ein erweiterter Augenstern, ein stierer Blick, und ein anhaltendes Thränen der Augen nebst einer ungewöhnlichen Schwäche der Gliedmaßen. Bey Kindern brechen die Zähne mit Schwierigkeit hervor, sie bekommen stumpfe Sinnen, und dann und wann verliehrt einer oder der andere seine Vollkommenheit, oder verschwindet sogar; endlich nehmen Schlafsucht, Zuckungen, Lähmungen und Schlagfluß die Kranken hinweg [27]).

Die stärkenden Mittel, die harntreibenden Mittel, und diejenigen, welche auf die wässerigten Feuchtigkeiten wirken und sie ableiten, müssen nach Beschaffenheit der Umstände gebraucht werden, auch muß man zu gleicher Zeit ein Haarseil in der Nackengegend anbringen. Wenn man nun diese Mittel lange und gehörig anwendet, so kann man dann und wann gute Wirkungen davon verhoffen.

Wenn

26) Dies ist die sogenannte Einwickelung. Auch der Meerzwiebelessig, der Kelleraffelsaft in Molken, die Jalappeuwurzel und ähnliche Mittel werden empfohlen. Auch äußerlich zertheilende Arzneyen. A. d. U.

27) Die Zufälle des innern Wasserkopfs hat niemand besser zusammen getragen als Odier. Er theilt den Gang der Krankheit vorzüglich in drey Perioden ab, von denen die erste sich durch ein Intestinalfieber, die zweyte durch ein heimliches entzündungsartiges Fieber, und die dritte durch die Erhöhung aller Symptomen, Schlafsucht, Phantasiren, Steckfluß u. s. w. auszeichnet. A. d. U.

Wenn ſie nun aber nicht ihre gehörige Wirkung thun, wie dieſes nur allzu oft der Fall iſt, ſo räth le Cat an, wenn es ein Kind iſt, ſich mit einem Troikar zu verſehen, und einen Stich in die Knochen hinein zu machen, wodurch man dem ausgetretenen Waſſer einen Abfluß verſchaffen kann. Hierauf zieht man den Troikar heraus, und deckt die Oeffnung vermittelſt eines Klebepflaſters. Das Waſſer muß man nach und nach ableiten, weil man ſonſt die Organiſation des Eingeweides ſtören würde, und wenn das Subjekt ſchon von einem gewiſſen Alter wäre, ſo müßte man unter einer gewiſſen Vorſicht ſeine Zuflucht zu dem Trepane nehmen. Die Methode aber, welche Le Cat vorſchlägt, kann nur alsdann von Nutzen ſeyn, wenn das Waſſer zwiſchen dem Gehirn und dem Hirnſchädel ausgetreten iſt. Beydes aber, der Stich mit dem Troikar und die Trepanation ſind ohne Nutzen, wenn das Waſſer in den Hölen des Gehirns enthalten iſt [28]).

Außer den verſchiednen Anſammlungen von Waſſer, welche ich angezeigt habe, hat man auch bey der Oeffnung der an dieſer Krankheit verſtorbnen Perſonen den großen Blutbehälter und das Zelt des kleinen Gehirns verknöchert, und die Subſtanz des Gehirns und des kleinen Gehirns dichter gefunden. Nicht ſelten hat man die Zirbeldrüſe roth und das Adergeflechte wie in einen Knaul in den Hölen des Gehirns zuſammen gerollt geſehen, deren innere Haut öfters ſehr dick und faſt knorpligt angetroffen worden iſt.

28) Außer den harntreibenden Mitteln hat man auch nach Dobſon und Percivals Vorſchlag Queckſilberbereitungen, beſonders das Calomel, und das Unguentum Neapolitanum zu Einreibungen vorgeſchlagen; ferner Blaſenpflaſter, Haarſeile, Blutigel an die Schläfe, Moſchus, Zinkblumen, ſpaniſchen Wein und ähnliche Nervenmittel. A. d. U.

Einige Schriftsteller rechnen noch mit zu den Krankheiten, welche sie Wasserköpfe nennen, die Geschwülste, welche entstehen, wenn die Gehirnsubstanz oder das verlängerte Rückenmark von ihrem Platze verdrängt werden. Allein diese Geschwülste sind eher Arten von Gehirnbrüchen. Daher wollen wir in dem Kapitel von dem gespaltenen Rückenmark von diesen weiter reden.

Sechstes Kapitel.

Von den Gesichtswunden.

Wenn ich von diesen Wunden insbesondere spreche, so geschieht es wegen der Knorpel, welche im Gesichte vorkommen, und wegen des Stenonianischen Kanals; denn übrigens müssen die Gesichtswunden wie die andern behandelt werden, nur muß man mit gröfserer Aufmerksamkeit die unförmlichen Narben vermeiden.

Nach der gewöhnlichen Meynung der Schriftsteller erfordern die Gesichtswunden, so bald sie beträchtlich sind, oder wenn sie eine solche Richtung haben, daß die Lappen nicht gut durch die trockene Nath vereiniget werden können, die blutige Nath. Bey den Wunden der Nase und des Ohrs muß man sich wohl vorsehen, die Knorpel mit in die Nath zu fassen, man darf bloß die Haut zusammennähen. Nur muß man sich vorsehen, nicht zu viel Nadelstiche zu machen, denn sonst bekömmt man zu viel Narben. Man lese hierüber nur nach, was wir zu einer andern Zeit in dem Kapitel von den Wunden gesagt haben.

Die Knorpel, welche eine Zeitlang der Luft ausgesetzt gewesen, blättern sich wie die Knochen ab, und daher muß man, wenn in den Hautbedeckungen, welche sie überziehen, Wunden sind, diese nicht eher heilen, als bis die Abblätterung des Knorpels schon vorbey ist.

Uebri-

Uebrigens wachſen die Knorpel ſo wie die Knochen unter ſich zuſammen; jedoch darf man nicht glauben, daß die Naſenknorpel, wie Garengeot zu meynen ſcheint, wenn ſie einmal gänzlich vom Körper losgetrennt und von den Hautbedeckungen abgeſondert ſind, ſich von neuem wieder ankleben könnten; um dieſes zu glauben, muß man leichtgläubiger, als ich ſeyn. Die Methode, welche Taliacot erdacht hat, um die Naſenſpitze, welche durch einen Säbelhieb hinweggenommen iſt, wieder zu erſetzen, verdient alle mögliche Aufmerkſamkeit. Wenn nämlich nur eben die Spitze der Naſe von dem Körper getrennt, und die Wunde noch friſch war, ſo machte er einen Einſchnitt in die Muskeln des Vorderarms, und ſonderte von der einen Seite ein Stück Fleiſch ab, welches er am andern Ende halten ließ. Darauf ließ er den Vorderarm beugen, und das Ellbogenbein ſo weit in die Höhe heben, daß er das Ende des von dem Arm losgetrennten Lappens an einer Seite der Naſe anlegen konnte. Dieſes Stück nun paßte er vermittelſt verſchiedener Nähte an, und bemühte ſich, eine Narbe zu bekommen; und ſo wartete er die Vernarbung ab, indem er den Vorderarm in eine günſtige Richtung für ſeine Operation brachte, welche aber freylich dem Kranken höchſt beſchwerlich fiel. Wenn er nun die Narbe dieſes Fleiſchlappens mit dem einen Flügel der Naſe gemacht hatte, ſo ſchnitt Taliacot das Fleiſch, welches an dem Arm noch hieng, auf der andern Seite ab, ſchlug den Lappen nach dem andern Naſenflügel herüber, und bildete eine Art von Naſe. Es wollen einige dieſe Verſuche nachgemacht haben, und ich will auch ganz und gar nicht an ihrer Möglichkeit zweifeln. Allein man muß doch eingeſtehen, daß dies eine ſeltſame Chirurgie ſey [29]).

Die

29) Ueber die Wiedervereinigung der Theile an andern Thieren machte Wilhelm Hunter Beobachtungen. A. d. U.

Die fetten Arzneymittel müssen bey der Behandlung der Knorpelwunden vermieden werden; die Balsame sind hier vorzüglich anwendbar, weil sie den Zutritt der Luft abhalten, welches die Abblätterung verhindert, und zu einer baldigen Vernarbung Gelegenheit giebt.

Die große Speicheldrüse und der Stenonianische Kanal werden bey großen Gesichtswunden öfters verwundet. Das Ausfließen des Speichels, welches auf die Verwundung der Speicheldrüse sich einstellt, läßt sich durch styptische Mittel anhalten, und dadurch, daß man die Lefzen der Wunde an einander bringt. Dasjenige Ausfließen aber, welches auf die Verwundung des Kanals des Stenonis erfolgt, verlangt eine andere Behandlung. Wenn die Wunde nicht bis in den Mund dringt, so muß man eine Gegenöffnung machen, und ein Haarseil durchziehen, um dem Speichel einen andern Weg von auswendig nach inwendig anzuweisen.

Allein, ehe man diese Operation unternimmt, so kann man versuchen, eine Sonde oder eine biegsame Röhre in den Kanal zu bringen [30]). Diese Methode hat Louis in Vorschlag gebracht, und er erzählt, daß er davon großen Vortheil gesehen habe. Sein lesenswerther Aufsatz befindet sich in dem dritten Bande der Gedenkschriften der königlichen Akademie der Wundärzte. Während der Behandlung solcher Wunden muß man dem Patienten alle Bewegungen mit der untern Kinnlade verbieten, und um dazu zu gelangen, gehörige Bandagen anlegen.

Sieben-

30) Hierzu dient besonders ein zu dieser Absicht vorgeschlagenes Röhrgen, welches eine komische Gestalt hat, und in denselben hineinpaßt. S. Richters Anfangsgründe der Wundarzneykunst 2. Band 4te Tafel 3. Figur. A. d. U.

Siebentes Kapitel.

Von den Augenkrankheiten.

Die Schranken dieſes kurzen Lehrbegriffs von der Wundarzneykunſt verbieten mir, mich über die Augenkrankheiten, deren Abhandlung von ſo außerordentlich großem Umfange iſt, ſo weit auszudehnen, als ich es wohl wünſchte. Ich kann daher nur das Weſentlichſte und ſchlechterdings Nöthige anführen, und werde dies aus des Boerhaave, Saint Yves und Maitre-Jean's Schriften über dieſen Gegenſtand ausheben [31]).

I.

Von den verſchiedenen Augenentzündungen und den Krankheiten der Hornhaut.

Der Werth eines guten und ſcharfen Geſichts iſt ſo allgemein bekannt, daß ich die Vortheile, die es gewährt, mit Stillſchweigen übergehen, und ſogleich zu den Mitteln ſchreiten kann, welche den verſchiednen Zufällen abhelfen, wodurch dieſer Sinn geſchwächt werden oder ganz verloren gehen kann.

Die gewöhnlichſten Krankheiten des Augapfels, der Augenlieder, der angewachſenen Haut und der durchſichtigen und undurchſichtigen Hornhaut, ſind die Augenentzündungen. Man theilt ſie in die trockne und feuchte Entzündung ein.

Die trockne Ophthalmie iſt eine reine und einfache Entzündung des innern Augenliederrandes, der angewachſe-

31) Außer dieſen und nach dieſen haben noch viele andere dieſe ſo wichtigen und oft vorkommenden Krankheiten aus einander zu ſetzen geſucht: z. B. Janin, Richter, Guerin, Plenk, Kortum u. a. m.

wachsenen oder der Hornhaut. Die Schmerzen sind mehr oder minder heftig, und dem Kranken, der gegen das Licht äußerst empfindlich ist, scheinen gleichsam Fliegen oder Flocken vor den Augen auf- und abzuspringen. Im Grunde des Augapfels empfindet er ferner schnell hindurchschießende Stiche, und das Auge wird nur wenig von Thränen oder einer eiterartigen Feuchtigkeit benetzt.

In der feuchten Augenentzündung [32]) thränt das Auge beständig, und diese Feuchtigkeit, welche im natürlichen Zustande die Oberfläche des Auges in gehörigem Maße anfeuchtet, verdickt sich, trübt das Gesicht, wird scharf und eiterartig, und macht die Haut der Wangen wund. Die Entzündung geht hierauf zu den Augenliedern über, und auf den entzündeten Theilen erheben sich dann Hitzblattern, wodurch sehr oft eine Ungleichheit des Auges und der Augenlieder, und bisweilen Abscesse, Geschwüre und Fisteln entweder an den Augenliedern, oder an der angewachsenen oder an der Hornhaut veranlaßt werden. Ja, manchmal entstehen sogar, statt der Abscesse, Fleischwarzen auf der Oberfläche des Auges. Ist nun die Krankheit zu dem einen oder dem andern Grade hinangestiegen, so ergießt sich aus dem großen Augenwinkel eine scharfe dickliche und eiterartige Feuchtigkeit, welche die Oberfläche des Augapfels überzieht, und ihn von allen Seiten seiner Bedeckungen beraubt. Daher rührt also das

32) Es giebt der Arten und der Unterschiede der Augenentzündung noch mehrere. Sie ist entweder hitzig oder chronisch, habituell, periodisch, epidemisch, auch hängt sie dann und wann von Unreinigkeiten des Unterleibes ab, und den Schärfen nach ist sie auch unterschieden; sie entsteht entweder vom Blute oder Blutwasser, und wenn sie mit Geschwüren begleitet ist, so heißt sie Psorophthalmie. A. d. U.

das häufige Ausschwitzen jener Materie, welche die Augenlieder, zumal des Nachts, zusammenklebt. Die Schmerzen endlich sind oft sehr stechend, und schießen tief in den Grund des Auges.

Bey diesen verschiednen Arten von Augenentzündung ist von wesentlichem Nutzen, die innern Ursachen von den äußern zu unterscheiden. Innere Ursachen sind überhaupt, alle die Zufälle, welche die Säfte auf irgend eine nachtheilige Art verändern, als: bösartige, faule und pestilenzartige Fieber, Skorbut, Lustseuche, Skropheln, Flechten, Rothlauf, krebsartige Schärfe u. s. w.

Aeußere Ursachen sind: zu kalte und zu warme Luft, erstere, weil sie die Säfte verdickt, und letztere, weil sie solche verdünnt; ferner, ein fehlerhafter Eindruck aller äußeren Körper ohne Ausnahme [33]).

Gegen die trockne Augenentzündung können alle die Mittel angewendet werden, welche sich bey jeder andern Entzündung nothwendig machen, als: Aderlassen [34]) am Arm im Anfange des Zufalls, und am Fuße, wenn die Entzündung heftig ist und fortdauert. Das Auge badet [35]) man mit einem leichten Malvenwasser,

33) So z. B. das Betrachten und scharfe Ansehen sehr kleiner Gegenstände. Ferner auch das Arbeiten bey vielem hellen Licht und vielem Feuer, sehr feiner Staub u. s. w. A. d. U.

34) Rowley will mit Nutzen vier und zwanzig Unzen Blut bey einer Augenentzündung weggelassen haben; andere bringen die Blutigel in Vorschlag, welche aber bey chronischen Ophthalmieen schaden. Auch öffnet man, wenn das Uebel hartnäckig ist, die Drosselblutader oder die Schlafschlagader. A. d. U.

35) Hiezu dienen die Augenbader aus Glas, Porzellain, Steingut, welche schon aus ähnlichen Materien in den ältesten Zeiten im Gebrauch waren. A. d. U.

wässer, worein etwas Branntwein getröpfelt wird; und wenn die Spannung und der Schmerz vorüber sind, kann von einem Collyrium aus Rosen- und Wegbreitwasser, worinn auf eine Unze von jedem, zwölf bis funfzehn Gran präparirte Tutie aufgelöset worden, Gebrauch gemacht werden. Eben dieselben guten Wirkungen leisten diese Wasser, wenn man Eyweiß darunter geschlagen, oder etwas Bleyzucker darin aufgelöset [36]). Dies gilt von allen Augenentzündungen, welche durch keine im Auge befindlichen fremden Körper hervorgebracht worden sind; denn in diesem Falle muß zuvörderst der fremde Körper daraus entfernt werden. Daß endlich der Leib durch schickliche Abführmittel offen erhalten und die nöthigen verdünnenden und kühlenden Getränke zur Unterstützung der Kur verordnet werden müssen, ist eine den Aerzten längst bekannte Regel. Schon Galen erzählt, daß einige Aerzte sich darüber verwundert hätten, daß er bey Augenkrankheiten Abführungen verordne. Aber, setzt er hinzu, ohne ihnen davon meine Gründe zu sagen, überzeugte ich sie durch Beobachtungen von dem Nutzen eines solchen Verfahrens in ähnlichen Umständen.

Wäre indeß diese Art von Ophthalmie durch einen Fall oder Schlag verursacht, und hätte sich am Augenliede oder an der angewachsenen Haut eine Blutergießung gebildet, so müßten Kompressen mit Wein, worunter einige Tropfen Kommandeurbalsam gemischt worden, auf das Auge gelegt, und so oft, als man den

36) Auch nimmt man zu den Augenwassern Zinkblumen, Alaun, weißen Vitriol und dergleichen; ferner Fenchelwasser, Augentrostwasser, Eisenkrautwasser: bisweilen setzt man auch ein wenig Salmiak dazu, oder ein andermal bereitet man sie mit Quittenschleim u. s. w. A. d. U.

den Kranken verbindet, das Auge mit einem Gemiſch von lauem gemeinen und etwas Wundwaſſer ausgewaſchen werden.

Das Jucken im Auge und an den Augenliedern pflanzt ſich bald bis zu den Thränenpunkten und der angewachſenen Haut fort. Hierzu geſellt ſich dann ein Ausfluß einer klebrigen Feuchtigkeit, welcher beym Schneußen weit ſtärker iſt. Erweichende Mittel ſind das einzige, was man zur Abſtellung dieſes Uebels anwenden kann. Man macht daher eine leichte Abkochung von Pflanzen aus dieſer Klaſſe, badet damit oft das Auge, und läßt es auch den Kranken durch die Naſe einziehen.

Auch die beſondre Art von Augenentzündung, welche eine Vertrocknung der Thränenfeuchtigkeit zur Urſache erkennt, und ſich durch kleyartige Schuppen auszeichnet, wird durch erweichende Abkochungen geheilt.

Ein Stoß oder Fall bringt nicht immer einfache, ſondern auch complicirte Augenentzündungen hervor, wenn die Wirkung des Stoßes ſich auf den Augapfel fortpflanzt. Es erfolgt dann eine Art von Gegenſtoß, und die dadurch hervorgebrachte Augenentzündung fordert von Seiten des Wundarztes die größte Aufmerkſamkeit, weil oft, wenn der Augapfel plötzlich in den Grund der Augenhöle zurückgeſtoßen wird, nicht nur der Sehnerve eine Erſchütterung leidet, ſondern auch die Gefäße durch das ſchnell auf einander folgende Vor- und Rückwärtsweichen des Augapfels zerreißen: eine nothwendige Folge von Wirkung und Gegenwirkung. Um dieſe Krankheit methodiſch zu behandeln, muß vorzüglich unterſucht werden, ob der Augapfel verletzt worden iſt, oder ob bloß einige Gefäße zerriſſen ſind, in welchem letztern Falle ſich das Blut in die edlern Theile des Geſichts ergießt, und eine beträchtliche

Verminderung des Sehens erfolgt. Wenn hingegen die Blutgefäße der Traubenhaut zerplatzt sind, so wird man bey genauer Betrachtung des Sterns entdecken, daß alle Augenfeuchtigkeiten mehr oder weniger blutig erscheinen, und alsdann ist die Ophthalmie mit einer Vermischung der Augenfeuchtigkeiten complicirt.

Bey diesen Umständen muß dem Kranken einmal am Arm und hierauf nach Maßgabe des Alters, Geschlechts und Temperaments ein- oder zweymal am Fuße zur Ader gelassen werden, um so wohl die Blutgefäße etwas zu leeren, als auch um den Andrang des Bluts nach dem leidenden Theile abzuleiten. Einige erfahrne Wundärzte rathen, nach den Aderlassen sogleich einige Tropfen Blut aus dem Kiele einer aus dem Flügel gezogenen Taubenfeder in das Auge fließen zu lassen; andere wiederum ziehen einen Absud von Augentrost, worunter einige Tropfen Kampferspiritus gemischt worden, vor: allein beyde Mittel sind gleich gut.

Wenn der Stoß hauptsächlich den Körper des Auges getroffen hat, und dadurch im Grunde des Auges einige Gefäße zerplatzt sind, welches man daraus erkennt, daß dem Kranken das Kerzen- und Tageslicht gleichsam roth erscheint, dann müssen die oben angezeigten Mittel so lange angewendet werden, bis dem Kranken das Tages- und Kerzenlicht blau zu seyn scheint. Hierauf gebraucht man ein Kollyrium, das aus Brunellenabsud, destillirtem Kampferwasser oder ein wenig Bleyzucker mit etwas Wundwasser vermischt bestehet, und wovon zwey- oder dreymal des Tages einige Tropfen in das Auge getröpft werden.

Durch die Wirkung eines gewaltsamen Stoßes auf das Auge kann ferner die Ophthalmie mit einer Verrückung der Krystallinse komplicirt werden, in welchem Falle die Kranken die Gegenstände verkehrt oder unter

einan-

einander ſehen. Für dieſen Zufall hat die Kunſt kein Hülfsmittel. Eben dies gilt auch, wenn die Ophthalmie durch ein ſchneidendes, ſpitziges oder ſtumpfes Werkzeug veranlaßt, und der Augapfel zerſchnitten, zerſtochen oder gequetſcht worden iſt. Da unter dieſen Umſtänden die ganze Organiſation des Auges zerſtört iſt, ſo würde es die unverzeihlichſte Verwegenheit ſeyn, eine Vereinigung der getrennten Theile ſo weit bewerkſtelligen zu wollen, daß dadurch der wunderbare Bau dieſes Organs wieder hergeſtellet werden könnte.

In dem Vorhergehenden iſt der Unterſchied der trocknen von der feuchten Augenentzündung aus einander geſetzt worden. Die feuchte Ophthalmie iſt bisweilen ſehr ſchwer zu heilen, weil, wenn ſie von einer veneriſchen oder andern Schärfe herrührt, erſt dieſes Uebel als die vornehmſte Urſache gehoben werden muß. Manchmal ferner iſt dieſe Augenentzündung auch mit der Roſe, mit Geſchwüren oder Abſceſſen auf der angewachſenen oder der Hornhaut, mit Fleiſchauswüchſen oder krebsartigen Schäden vergeſellſchaftet. Von allen dieſen Gegenſtänden will ich nun insbeſondere handeln.

Bey der Kur einer feuchten Augenentzündung iſt faſt das erſte und weſentlichſte Erforderniß, ſich davon zu unterrichten, was vorhergegangen, und ob ſie nach einer hitzigen peſtilenzartigen oder nach einer chroniſchen Krankheit als Folge davon entſtanden iſt. Eine Aderlaß am Arme, Blaſenpflaſter oder ein Haarſeil am Arme oder im Nacken ſind alsdann angezeigt. Was die Kollyria anbelangt, dieſe müſſen aus Roſen- Wegbreit- und Fenchelwaſſer zuſammengeſetzt und darin etwas Bleyzucker aufgelöſet werden. Iſt die Entzündung vorbey, ſondert ſich die Thränenfeuchtigkeit nur in gehörigem Maße ab, und eitern die Blaſenpflaſter oder Haarſeile hinreichend, ſo kann man zu dem

Kollyrio Augentrost- und Brunellenwasser nehmen, und dazu etwas von den weißen Trochisken des Rhazes oder etwas Wein thun, welchen man zwölf Stunden in einem messingenen Gefäße hat stehen lassen.

Rührte hingegen diese Augenentzündung von einer unterdrückten periodischen Ausleerung her, so müßte eine Aderlaß am Fuße veranstaltet und alles gethan werden, um jene Ausleerungen entweder durch Blutigel, die Hämorrhoiden, oder durch andre schickliche Mittel wieder herzustellen, wenn der weibliche Monatsfluß ins Stocken gerathen seyn sollte.

Die Kollyria können eben dieselben seyn, welche oben angezeigt worden sind: werden aber alle diese Mittel fruchtlos angewendet, so müßte man zu Bädern und endlich zu Blasenpflastern oder Aetzmitteln schreiten, welche in diesem Falle auf die untern Theile zu legen wären.

Das Mark des Renettapfels und dergleichen auf das Auge gelegt, bringen ebenfalls sehr gute Wirkungen hervor. Dem Kranken verordnet man übrigens von Zeit zu Zeit ein gelind abführendes Mittel, und läßt ihn öfterer Klystiere nehmen.

Erscheint, nachdem die Entzündung sich wieder stufenweise verloren hat, ein Geschwür auf der undurchsichtigen Hornhaut, so muß man dieses Geschwür mit weißem Vitriolstein, dem man die Gestalt eines Bleystifts giebt, berühren, und nach jeder Berührung mit lauem Wasser, worunter etwas Honig und Wundwasser sich gemischt befinden muß, baden.

Läßt die Narbe einen weißen Fleck (albugo) zurück, und vergeht dieser nicht von selbst wieder, so nimmt man einer Linse groß fein gepülverten weißen Zucker, und bläst dies mehrere Tage hinter einander durch einen Federkiel auf das Augenfell.

Endigt

Endigt ſich die feuchte Ophthalmie mit einem Abſceſſe auf der Hornhaut oder der Konjunktiva, ſo wird anfangs ein erweichender und dann ein etwas zertheilender Breyumſchlag auf das Auge gelegt. Dieſe Kataplasmen müſſen zwiſchen feines Linnen gelegt und nicht zu dick gemacht werden, damit ſie das Auge bedecken, ohne es zuſammen zu drücken. Gut wird es gleichfalls ſeyn, wenn man das Auge in einer ähnlichen Abkochung badet; und wenn der Abſceß aufgehet, kann man von einem Gemiſch von gleich viel Waſſer und Wein, wozu noch etwas Honig und Bleyzucker geſetzt wird, Gebrauch machen.

Bisweilen endigt ſich auch die Augenentzündung mit einem Rothlaufe, in welchem Falle eine Aderlaß am Arme und am Fuße unvermeidlich ſind: eine Oeffnung der Droſſel- und Schlafſchlagader leiſtet indeſſen dieſelben guten Dienſte. Der leidende Theil wird mit einem Aufguß auf Hollunderblüthen, worunter etwas Branntwein gemiſcht, gebadet; und wenn der Rothlauf ſich hartnäckig zeigt, muß ſogleich zu Legung eines Aetzmittels oder Blaſenpflaſters am Arme geſchritten werden. Sehr vielen Vortheil erhält man oft auch dadurch, daß man den Kopf des Kranken abſcheeren, und ihm eine Mütze von irgend einem Thierfelle tragen läßt.

Die mit Geſchwüren, Abſceſſen oder der Roſe vergeſellſchafteten Ophthalmien veranlaſſen zuweilen fleiſchige Auswüchſe auf der angewachſenen Haut, welche ſich nicht ſelten weiter über die durchſichtige und undurchſichtige Hornhaut verbreiten. Dieſe Auswüchſe müſſen ſehr genau unterſucht werden, damit man nicht durch Anwendung eines zu reizenden Mittels ihre Ausartung in den Krebs veranlaſſe. Sind ſie aber ſchon wirklich bösartig, ſo ziehe ich ihre Ausrottung jedem

andern Mittel vor. Um die Exstirpation zu verrichten, legt man den Kopf des Patienten zurück auf den Magen eines Gehülfen, welcher ihn mit seinen, über der Stirn zusammengefalteten Händen fest hält, und wendet dann das Augenlied um. So kommt der Auswuchs deutlich vor die Augen, und der Operateur kann ihn sehr leicht mit der Spitze einer Scheere hinwegnehmen. Die Wunde, aus der man etwas Blut fließen läßt, wird dann mit lauem Weine, worunter sich einige Tropfen flüssiger peruanischer Balsam gemischt befinden, ausgewaschen, und wenn dies einige Tage lang fortgesetzt worden, so erfolgt gemeiniglich die völlige Heilung der Wunde.

In dem Falle hingegen, wo besondere Umstände die Operation verbieten, kann die Vertilgung des Auswuchses durch eine Auflösung des Aetzsteins in gemeinem Wasser, oder auch durch Betupfung desselben mit weißem Vitriol bewirkt werden. Das für diesen Fall dienliche Kollyrium wird aus Augentrostwasser mit etwas Wundwasser und feinem Zucker bereitet.

Eine Augenentzündung mit einem Absatz (depot) auf das Auge kann sehr gefährliche Folgen haben, wenn man dem Zufall nicht schleunig entgegen geht; denn wenn die eiterartige Materie hier lange verweilte, würde sie endlich auch zu dem Augapfel übergehen, und in die verschiednen Augenkammern eindringen. Hier ist es also höchst nothwendig, den Umfang der Säfte zu vermindern, und sie selbst zu versüßen; dies erreicht man aber eines Theils durch Aderlässe am Arme und Fuße, und andern Theils durch Abführungen, kühlende Getränke und andre schickliche Mittel. Die Aderlaß an der Drosselblutader und an der Schlafschlagader scheinen ebenfalls angezeigt zu seyn. Eben so nützlich müssen auch Blasenpflaster im Nacken oder am

Arme

Arme ſeyn. Das Auge badet man verſchiedene Male des Tages mit Malvenwaſſer, und wenn ſich ein Anſchein von Vereiterung zeigt, miſcht man zu einem halben Nößel lauen Malvenwaſſer noch etwas gemeinen Branntwein und das Viertel eines friſchen Eydotters. Bleiben alle dieſe Mittel ohne Erfolg und kömmt die Geſchwulſt nicht zur Vereiterung, ſo muß man ein zertheilenderes Kollyrium aus Fenchel- und Augentroſtwaſſer von jedem drey Unzen, wozu noch vier Gran gepülverter Safran, zehn Gran weißer Vitriol, acht Gran Kampfer und ein Scrupel gepülverter feiner Zucker geſetzt werden, zu Hülfe nehmen. Von dieſem Mittel läßt man täglich fünf- bis ſechsmal zwey oder drey Tropfen ins Auge fallen. Wenn nun nach Anwendung dieſer Mittel der Abſceß weißlich wird und ſich ſpitzig erhebt, ſo darf die Oeffnung deſſelben mit einer Lanzette keinen Augenblick länger verſchoben werden. Das Auge wird dann mit lauem Waſſer, worunter einige Tropfen Wundwaſſer und eben ſo viel Commandeurbalſam gemiſcht worden, ausgewaſchen.

Würde aber durch die erſten der oben vorgeſchlagenen Mittel die Geſchwulſt des Auges vermindert, und käme es zu keiner Vereiterung, ſo müßte man täglich und ſo lange, bis die Entzündung völlig verſchwunden wäre, einige Tropfen deſtillirtes Kampferwaſſer in das Auge fallen laſſen. Das Auge ſtärkt man hierauf durch Karmeliterwaſſer, womit man einige Kompreſſen anfeuchtet, welche auf das Auge gelegt werden. Sollte indeſſen dieſes Mittel zu ſtark ſeyn, ſo kann man anfangs einfachen Branntwein, dann Weingeiſt, und endlich zuſammengeſetztes Meliſſenwaſſer dazu wählen. Gewöhnlich reicht es hin, wenn man dies eine Woche lang, zweymal des Tages, früh und morgens fortſetzt.

Noch wird bisweilen das Aderhäutchen von einer Entzündung befallen. Dieses Uebel hebt gewöhnlich bloßes destillirtes Kampferwasser, oder eine Auflösung von Bleyzucker in Froschlaichwasser, wovon man einige Male des Tages von jedem einige Tropfen in das Auge laufen läßt.

Die Augenentzündung von venerischer Schärfe übergehe ich mit Stillschweigen, weil, wenn die Ursache durch schickliche Mittel gehoben worden ist, das leichteste Kollyrium die Entzündung zerstreut.

Die letzte Art von Augenentzündung, deren wir noch zu erwähnen haben, ist diejenige Ophthalmie, welche auf die Blattern folgt. Diese Krankheit ist bisweilen mit Abscessen auf der Hornhaut oder mit Geschwüren der Augenlieder vergesellschaftet; ja oft gesellen sich sogar alle drey Uebel zu gleicher Zeit zusammen. Alle diese Zufälle rühren von der Geschwulst und Röthe der Augenlieder und von dem Ausschwitzen der Feuchtigkeit her, welche beyde zusammen klebt. Diese Feuchtigkeit zieht sich zwischen den Augenliedern und dem Auge hin, verdirbt daselbst, und veranlaßt daselbst tausend verdrießliche Zufälle. Hieraus sieht man, wie nothwendig es ist, diese Zusammenleimung der Augenlieder zu verhindern.

Vernachläßigt man die am Rande der Augenliederknorpel entstandenen Blattern, so kommen sie wegen der Schärfe der sich immer ergießenden Thränenfeuchtigkeit zu keiner Vernarbung, sondern verwandeln sich in Geschwüre, aus denen sich bisweilen schwammichte Auswüchse erheben.

Wenn endlich die Zufälle der Blattern vorüber sind, und der Kranke sich zu zeitig der freyen Luft aussetzt, entsteht ziemlich oft ein Augenfluß.

Es iſt alſo nöthig, bey dem Ausbruche der Blattern die Augen von Zeit zu Zeit mit lauem Waſſer oder mit Froſchlaichwaſſer, worunter etwas Branntewein gegoſſen wird, zu baden. Vielen Nutzen würde auch ein leichter, mit etwas Branntewein vermiſchter Aufguß von Hollunderblüthen, wozu man noch etwas Safranpulver ſetzen könnte, in dergleichen Fällen ſchaffen. In eines von dieſen beyden Kollyrien taucht man einen feinen Schwamm, bähet damit die Augen, und ſiehet allezeit dahin, daß einige Tropfen davon zwiſchen den Augapfel und die Augenlieder hinein laufen 37).

Befinden ſich am Rande der Augenlieder einige kleine Geſchwüre, ſo iſt es rathſamer, ſie obenhin mit Merkurialwaſſer, als mit dem Höllenſteine zu berühren, weil letztrer, wenn er zerfließt, oft einen, für einen ſo kleinen Theil, zu beträchtlichen Schorf bildet.

In den folgenden Kapiteln werde ich von den vornehmſten Veränderungen handeln, welche auf die Augenentzündungen zu folgen pflegen.

II.

Von den Eitergeſchwülſten der Augenlieder.

Die Augenentzündung artet bisweilen in einen Blutſchwär aus, der ſich auf die Augenlieder ſetzt. Dieſe Blutſchwäre gehen oft in Eitergeſchwüre über, und unterſcheiden ſich durch nichts von den übrigen Blutſchwären.

Wenn der Abſceß groß iſt, muß man die erſten Tage einen erweichenden Breyumſchlag auflegen. Dann wendet man zertheilende und endlich zeitigende

37) Auch die Spießglasbereitungen, die künſtlichen Geſchwüre und die Bäder dürfen nicht vernachläßiget werden. A. d. U.

Mittel an. Hat aber der Abscess nur einen kleinen Umfang, so legt man ein Diachylonpflaster oder Digestivsalbe (onguent de la mere) auf; und in allen Fällen muß, sobald als sich Eiter gebildet hat, demselben sogleich ein Ausgang verschafft werden. Man erinnere sich hier an das, was im Kapitel von den Geschwülsten gesagt worden ist. Ueberhaupt aber muß ich hier noch bemerken, daß die Oeffnung, wie gewöhnlich, mit einer Lanzette und krummlinigt gemacht werden muß. Diese Art Wunden lassen sich flach und mit einem trocknen Bäuschgen verbinden, über welches man ein in Rosenöl aufgelöstes Diapalmpflaster legt. Uebrigens verfährt man in allem so, wie bey Vernarbung jedes andern Abscesses, wozu die Vorschriften schon ertheilt worden sind. Bey der Behandlung dieser Abscesse müssen alle leicht verderbende oder in Fäulniß gerathende Mittel vermieden werden.

Wenn aber der Eiter durch seinen längern Aufenthalt verschiedene Eiterstöcke und mehrere kleine Abscesse gebildet hat, welches schon ein Anfang zur Fäulniß ist, so muß man, um diesem Uebel abzuhelfen, jeden kleinern Abscess an dem abhängigsten Theile besonders öffnen. Hier ist es auch schlechterdings nothwendig, in die Abscesse mehrere Einschnitte in Gestalt einer Rinne zu machen, damit der Eiter sich desto leichter ausleeren könne. Im Gegentheil, wenn die Materie sich selbst den Weg geöffnet hätte, muß auch die geringste Operation vermieden werden, und man hat dann bloß der einbrechenden Fäulniß durch schickliche Mittel entgegen zu arbeiten. Dahin nun gelangt man durch den Gebrauch eines Kollyriums, das aus einem Skrupel Myrrhen, aus Kampfer und weißem Vitriol, von jedem acht Gran, und aus Rosenhonig, welches alles zusammen in vier Unzen destillirtem Rosen- und Wermuthwasser aufgelöset wird, bestehet. Dieses Augen-

wasser

waſſer wird nur in dem Falle angewendet und in das Auge gebracht, wenn die Materie ſich von dieſer Seite einen Ausweg geöffnet hat: denn wenn dieſelbe nach vorn und auswärts ſich einen Ausweg machte, dürfte man nur einige Male des Tages die Augenlieder mit Myrrhen und Aloetinktur und etwas darunter gemiſchtem Weingeiſt bähen.

Iſt der Eiter völlig ausgeleert, und ſind die verſchiednen Stellen, durch welche der Ausfluß geſchehen, gereiniget, ſo ſucht man die Geſchwüre ſo wohl an der innern als äußern Seite der Augenlieder zur Vernarbung zu bringen. Dies bewirkt man gewöhnlich durch ein Kollyrium aus einem Skrupel Aloe und Tutie, zehn Granen **Crolliſchem** Augenſtein (Lapis medicamentoſus) und einem Quentchen Kandiszucker, welche Ingredienzien zuſammen in vier Unzen Wegbreit-, Augentroſt- und Roſenwaſſer, von jedem gleich viel, aufgelöſet werden.

Iſt endlich die eiterartige Materie ſo verdorben, daß die Haut der Augenlieder brandigt wird, ſo muß man die gänzliche Abſterbung des Augenliedes aus allen Kräften zu verhindern ſuchen, und in dieſer Abſicht alles Brandige wegnehmen. Dadurch entſteht zwar eine Verzerrung oder Verkürzung dieſes Theils, allein dieſe Verunſtaltung iſt doch wohl der gänzlichen Vernichtung weit vorzuziehen.

Die verſchiednen Abſceſſe der Augenlieder nehmen nicht bloß den Umfang der Augenlieder ein, ſondern erſtrecken ſich auch noch bis zu dem großen Augenwinkel, und entſpringen oft aus dieſem Theile.

Die Urſachen dieſer Geſchwüre ſind überhaupt eben dieſelben, welche alle andre Abſceſſe haben, und zwar ſo wohl die innerlichen, als auch die äußeren.

Der Abſceß des großen Augenwinkels (anchylops) iſt eine wäſſerige, faſt immer unter der Vereinigung

der

der Augenlieder gelegene Geschwulst. Diese Art Abscesse sind bald mit bald ohne Schmerz. Ist der Abscess schmerzlos, so ist die Geschwulst klein, und die Farbe der Haut nur wenig verändert; ist er hingegen schmerzhaft, so ist die Geschwulst erhabner, die Haut gespannt und entzündet, und die Schmerzen sind oft stechend, und schießen gleichsam hindurch.

Die Ursachen dieser Geschwulst sind entweder eine fehlerhafte Beschaffenheit der Thränenfeuchtigkeit, welche aus dem Auge in die Nase fließt, oder eine Verstopfung der Kanäle, durch welche dieser Saft fließen muß. In dem ersten Falle zerfrißt diese Feuchtigkeit die innern Wände des Thränensacks, wodurch ein Ausschwitzen einer eiterartigen Materie verursacht wird, welche, indem sie in den Thränengang übergeht, diesen verstopft. Nach und nach füllt sich dann der Thränensack mit dieser Materie an, erweitert sich und bildet äußerlich eine Erhabenheit, welche durch Zusammendrückung und in dem Maße, als die eiterartige Materie durch die Thränenpunkte austritt, verschwindet.

Schläge und Stöße auf den Thränensack können zu Abscessen in diesem Theile Gelegenheit geben. Die Membran dieses Sacks entzündet sich und schwillt auf; sein Umfang wird größer, die Thränenfeuchtigkeit häuft und verdickt sich, und bildet eine derjenigen ähnliche Erhabenheit, von der wir oben gesprochen haben. In diesem Falle fließt, wenn man die Geschwulst zusammendrückt, die Thränenfeuchtigkeit, anstatt wie im erstern Falle durch die Thränenpunkte auszutreten, durch die Nase heraus. Diese Geschwülste entstehen schneller, wenn sie von einer äußerlichen Ursache hervorgebracht werden, als wenn sie von innern Ursachen herrühren: kurz, man muß diese beyden Krankheiten ihrer wesentlichen Verschiedenheiten wegen nicht nur

von

von einander, ſondern auch von der Waſſerſucht des Thränenſacks genau unterſcheiden.

Noch muß ich bemerken, daß der Abſceß des groſſen Augenwinkels nicht immer bis in den Thränenſack dringt, und daß er bisweilen nur oberflächlich, das heißt, zwiſchen der Haut und dem Ringmuskel ſich befindet, in welchem Falle die Geſchwulſt die Haut ausdehnt, ihre Farbe verändert, und ſie ſo, wie das untere Augenlied und einen Theil des Schließmuskels der Augenlieder, reizt und entzündet. Die Schmerzen ſind auch viel heftiger, und die Geſchwulſt verſchwindet nicht unter dem Finger, ja ſie wird ſogar eher ſtärker, ſtatt ſich zu vermindern; auch leert ſie ſich weder durch die Thränenpunkte noch durch die Naſe aus. Wird dieſer Abſceß vernachläßigt, ſo erfolgt ſehr bald die Zerſtörung aller Theile, worauf er liegt, und das Uebel geht zum Naſengang und Thränenſack über. Dieſe Art von Eitergeſchwulſt iſt häufig eine Folge von den Blattern und andern anſteckenden, peſtilenzialiſchen Krankheiten: daher kann ein ſolcher Abſceß in Betracht der Urſache, die ihn erzeugt, eben ſo wie die andern zu Fiſteln, Geſchwüren, Beinfras, Krebs, ſchwammichten Auswüchſen u. ſ. w. Gelegenheit geben.

Erkennet man durch alle angegebene Zeichen, daß in dem Thränenſacke die Säfte zurückgehalten werden, und ſich verdicken, ſo muß man durch alle ſchickliche Mittel die Maſſe der angehäuften Säfte zu vermindern, ihre Flüſſigkeit zu befördern, und die Schärfe, die ſie angenommen, zu verbeſſern ſuchen. Iſt Schmerz zugegen, ſo macht ſich eine Aderlaß am Arme nothwendig; im Gegentheil aber kann man ſie umgehen. Entſteht der Abſceß nach faulichten Krankheiten, ſo kann ein Blaſenpflaſter im Nacken gute Dienſte leiſten; rührt er aber von einer örtlichen Urſache her, ſo

läßt

läßt es sich entbehren. In beyden Fällen hingegen muß äußerlich auf die Geschwulst ein leichter Druck angebracht werden, während man durch die Thränenpunkte ein dienliches Mittel einspritzt. Die Wirkungen des Drucks sind um so größer, je länger er fortgesetzt wird. Man macht ihn mit mehrern kleinen graduirten Kompressen, die auf die Geschwulst gelegt, und vermittelst eines schicklichen Verbandes befestiget, und in ihrer Wirkung unterstützt werden. Zu den Einspritzungen wird ein Gemisch von Gerstenwasser, etwas Honig und Wundwasser genommen; und so wie die Geschwulst sich verliert, muß man durch Reiben des äußern Theils der Geschwulst mit ungerschem Wasser allen Theilen den verlornen Tonum wieder zu geben suchen. Ist bloß eine einfache Verstopfung des Sacks oder etwa nur eine Verdickung der Thränenfeuchtigkeit die Ursache der Geschwulst, so nimmt die Materie bald wieder ihren Lauf durch die Nase; allein, wenn zugleich das Nagelbein kariös worden ist, so erfordert die Krankheit eine ganz andere Behandlung, welche ich bald ebenfalls angeben werde.

Liegt der Abscess zwischen der Haut und dem Schliesmuskel der Augenlieder, so muß man ein kleines Diachylonpflaster oder Digestivsalbe darauf legen. Hat sich Eiter gebildet, und öffnet er sich nicht von selbst einen Weg, so öffnet man die Geschwulst durch einen Lanzettenstich, und verbindet die Wunde flach mit Wein, worunter Honig und etwas Wundwasser gemischt wird. Das Auge badet man in einem Aufguß auf Augentrost, mit destillirtem Wegbreit und Rosenwasser, zu gleichen Theilen, vermischt.

III.

Von den Fiſteln, Geſchwüren und dem Krebſe der Augenlieder.

Iſt der Abſceß klein und ſitzt er zwiſchen dem Augenknorpel und der denſelben bedeckenden Haut, ſo drängt ſich die Materie durch den Rand der Augenlieder zwiſchen die Wurzeln der Angenwimpern, welche dadurch ausfallen, dringt dann in dieſe Hölen ein und frißt unter ſich. Durch das Stocken der Materie werden die Faſern, welche die Wand des Eiterſtocks bilden, ausgedehnt, es entſteht alſo ein Sack, welcher ſich in eine Fiſtel verlängert, und dieſe Stelle des Augenliedes bleibt für beſtändig aufgeſchwollen.

Erſtreckt ſich der Abſceß von dem großen Augenwinkel bis in die Mitte des Augenliedes, ſo kann die Materie ſich durch die Thränenpunkte einen Ausweg bahnen. Die Menge des ausfließenden Eiters vermindert zwar die Dicke des Augenliedes; allein da nur der feinſte und dünnere Theil herausgeht, während daß der gröbere ſich anhäuft, ſo entſteht dadurch ein Sack, welcher die Wunde fiſtelartig macht, und eine hartnäckige Ophthalmie unterhält, wobey der Augapfel ſogar Gefahr läuft.

Die erſtre Art Fiſtel heilt leicht; denn zu ihrer Heilung reicht es ſchon hin, wenn man nur vermittelſt eines geſchloßnen Federkiels oder eines Pinſels die Fiſtel in ihrem ganzen Umfange mit Queckſilberſolution berühret. Bey dem Touchiren müſſen indeſſen die benachbarten, ihrer Natur nach ſehr reizbaren Theile ſorgfältig vermieden werden. Iſt dies geſchehen, ſo badet man den Theil mit Gerſtenwaſſer, wozu Roſenhonig und einige Tropfen Wundwaſſer geſetzt werden.

Bey den Fiſteln von der andern Art muß man vor allen Dingen die verſchiednen Haupt- und Nebengänge

zu entdecken suchen. Durchläuft der Fistelgang die ganze Länge des Augenliedes, so muß man keinen Augenblick anstehen, den Sinus so zu entblößen, daß, wenn der Grund der Wunde nicht gut beschaffen ist, er sich nirgends vereinigen und zuheilen kann. Ist der Grund der Fistel mit Schwämmen angefüllt, so müssen diese mit dem Höllensteine vertilgt werden. Diese Art Fisteln müssen allmählig vereitern, damit sich so viel Fleisch erzeugt, daß das Auge zu seinen Verrichtungen wieder eben so geschickt werde, als es vor der Operation war. Hierzu dient vorzüglich ein mit einem geringen Reiz versehenes Digestiv, von dessen Gebrauch man zu dem grünen Balsam schreitet. Die Ränder der Wunde dürfen sich nicht zu zeitig erheben, vielmehr muß man sie dünn und zurück zu halten suchen, und wenn die Wunde überall gleich angefüllt ist, wird die Vernarbung durch Nüremberger oder narbenmachendes Diapalmpflaster befördert.

Die Augenliederkrankheiten entstehen überhaupt aus zwey Ursachen, aus äußerlichen und innerlichen; und diesen Ursachen zufolge muß man die Geschwüre in einfache und komplicirte, in oberflächliche und tiefe eintheilen. Diejenigen Geschwüre, welche durch eine äußere Ursache hervorgebracht werden, als z. B. alle solche, welche nach einem Hiebe, Stiche, u. s. w. entstehen, werden für einfache gehalten, weil ihre Ursache örtlich ist.

Diese Geschwüre sind ohne großen Schmerz und nässen nur wenig, wiewohl die angränzenden Theile gespannt und entzündet sind. Ihre Behandlung besteht bloß darin, sie mit weißem Vitriol zu betupfen; und so bald als der Schorf sich absondert, verschwindet auch plötzlich die Entzündung, weil nun die kleinen Gefäße sich der Feuchtigkeiten mit einer gewissen Leichtigkeit

tigkeit entledigen. Ueberdem muß man auch noch unmittelbar nach Absonderung des Schorfs den Theil oft mit lauem Malvenabsud waschen, und das Geschwür mehrere Male des Tages mit einem Gemisch von Wasser und Wein, etwas Rosenhonig und einigen Tropfen Wundwasser berühren. Auch kann man die Wunde mit Wegbreitwasser waschen, worin etwas gut gereinigter weißer Honig und funfzehn Gran Bleyzucker auf eine Unze von dem letztern Kollyrio aufgelöset worden.

Ist aber das Geschwür durch bloße Verdickung oder Vertrocknung der Thränenfeuchtigkeit entstanden, welches sich am gewöhnlichsten nahe bey den Thränenpunkten ereignet und den großen Augenwinkel gleichsam wie gespalten erscheinen läßt, womit Hitze, Schmerz, Jucken und Brennen vergesellschaftet ist, so werden dadurch oft beyde Augenlieder angegriffen, und ihre sowohl äußern als innern Ränder sind gespannt, entzündet, und wie eine Wulst aufgelaufen, oder mit unzählichen kleinen fressenden Blasen besäet. Dieser Zufall ist der unangenehmste, und verhindert die Kranken frühmorgens beym Erwachen die Augen zu öffnen; und diese Geschwüre sind meistens erhaben, und haben harte und schwielichte Ränder. Diese Geschwüre verstatten keine so einfache Behandlung als die übrigen, weil der Zustand der Thränenfeuchtigkeit einen Fehler in den Säften und eine fortdauernde Unordnung in den Absonderungswerkzeugen dieses Saftes anzukündigen scheint. In diesem Falle also muß die äußerliche Behandlung mit der angemeßnen innerlichen verbunden und alle die Mittel hervorgesucht werden, welche den verschiednen Schärfen der Säfte entgegen wirken. Muß man daher einen Verdacht auf venerische Schärfe werfen, so sind Queckſilbereinreibungen, u. s. w. dienlich. Eine der vornehmsten Heilanzeigen für den Wundarzt ist ferner, die Ausleerung der ausgetretnen oder angesam-

melten Materie zu bewirken; und um dies auszurichten, muß er durch Kataplasme erweichen, und den Schaden mit einem Bistouri öffnen. So bald nun die stockende Feuchtigkeit ihren natürlichen Lauf wieder nimmt, werden auch die Borken, welche sie bildeten, verschwinden. Den Abfall der Kruste kann man indessen durch öfteres Waschen des kranken Theils mit Froschlaichwasser, worin einige Grane Bleyzucker aufgelöset, und wozu noch mit gutem Erfolge etwas destillirtes Kampferwasser und Rosenhonig gethan werden können, befördern.

Zu große Flüssigkeit des Thränensafts veranlaßt eben so wohl, als seine Verdickung, Geschwüre. Die Thränenfeuchtigkeit erscheint dann röthlich, und ist so scharf, daß sie nicht nur die Augenlieder innerlich und äußerlich, sondern auch die Thränenpunkte und sehr oft selbst das Auge anfrißt und geschwürig macht. Dieses Geschwür ist von den beyden andern sehr verschieden; es ist gleichsam gespalten oder mit Unebenheiten übersäet, und ergießt eine Jauche, welche alle Theile, die sie berührt, wund macht. Die Augenlieder sind ausserordentlich geschwollen, und oft fallen nicht nur die Augenwimpern aus, sondern auch die Hölen, worin sie saßen, werden mit Geschwüren besetzt. Das Jucken ist fast unerträglich, und der Kranke wird von den grausamsten Schmerzen gefoltert. Er kann das Auge nicht öffnen, die Augenlieder kleben zusammen, ziehen sich zurück, oder werden in Ansehung der Lage des Geschwürs länger, und bald ist es nun so weit gediehen, daß die Kunst die schnellwirkendsten Mittel zur Hand nehmen muß, um den Augapfel zu retten.

Die Säfte müssen vielmehr verbessert, als ausgeführt werden. Dies geschieht durch den Gebrauch reinigender und das Blut versüßender Kräuter, als: des

Erd-

Erdrauchs, der Grindwurzel, des Löwenzahns u. ſ. w. Ein in den Säften vorhandenes Gift fordert die dagegen dienlichen Mittel; und um eine Ableitung zu machen, muß im Nacken ein Haarſeil oder am Arm oder ſonſt wo ein Blaſenpflaſter gelegt werden.

Die chirurgiſche Hülfe beſteht vorzüglich in Anwendung erweichender Breyumſchläge; und wenn die Ränder des Geſchwürs erweicht ſind, können mit den erweichenden leicht zertheilende Mittel verbunden werden. Wenn endlich die harten Ränder zur Vereiterung hinneigen, ſo dienen zeitigende Mittel, und ſo bald als ſich Eiter gebildet hat, muß ihm ein Ausweg angewieſen werden. Das Geſchwür reiniget man mit einem Kollyrio aus weißem Vitriol, Honig, Bleyzucker, welches in Perlgerſtenwaſſer unter einander gemiſcht wird.

Bleiben dem allen ungeachtet die Ränder des Geſchwüres hart; werden ſie ſchmerzhaft, und nehmen eine üble Beſchaffenheit an, erheben ſich aus dem Grunde des Geſchwüres Schwammauswüchſe, ſo darf, da alle dieſe Umſtände ein Krebsgift anzeigen, keiner von jenen krebsartigen Körpern weder mit einem actuellen noch potentiellen Kautere, es mag dieſes übrigens flüſſig oder feſt ſeyn, zerſtöret werden. Im Gegentheil muß man alles thun, dieſes neue Uebel durch innerliche Mittel zu heben, und zu ihrer Unterſtützung auf den entgegengeſetzten Arm ſo nahe neben einander als möglich zwey Fontanelle legen. Nachdem nun alle dieſe Veranſtaltungen getroffen, nimmt der Wundarzt alle Verhärtungen und ſchwammichte Auswüchſe mit einem ſchneidenden Inſtrumente hinweg, und unterhält hierauf in dieſem Theile ſo lange eine mäßige Eiterung, bis die Natur, wenn ich mich ſo ausdrücken darf, gleichſam ermüdet, ferner eiterartige Materie zu

bereiten. Ist dann die Quelle des Ausflusses gänzlich versieget, so müssen die schicklichen Narben machenden Mittel angewendet werden. Uebrigens muß der Wundarzt während der ganzen Kur darauf sehen, daß kein wildes Fleisch überhand nehme, und wenn er es nicht verhindern kann, daß die dem Geschwüre nah gelegenen Knochen kariös werden, so muß die Exfoliation des kariösen Theils befördert werden.

IV.

Von der Wassersucht der Augenlieder.

Ich kann hier, meinem Zwecke zuwider, nicht umständlich von den Ursachen dieser Krankheit handeln, und muß mich damit begnügen, bloß anzuführen, daß die Wassersucht der Augenlieder eine Ergießung von Wasser zwischen der Haut und den Augenliedermuskeln ist, wo sich sehr vieles und zugleich sehr lockeres Zellgewebe befindet. Die Ursachen derselben sind bald äußere, bald innere. Eine Verderbniß der Lymphe oder Schwäche der lymphatischen Gefäße gehören zu den innern Ursachen. Ein Stoß, ein Fall und sehr oft auch der unschickliche Gebrauch erweichender Mittel können ebenfalls diese Krankheit verursachen, welche im Ganzen genommen mehr unbequem als schmerzhaft ist. Zur Heilung derselben ist bloß nöthig, daß man mit einer Lanzette eine hinreichende Oeffnung macht, um das Wasser völlig auszuleeren, und alsdann die Wunde mit Wein, worunter Honig, etwas Wundwasser und einige Tropfen Commandeurbalsam gemischt worden, auswäscht.

Die Wasserblasen der Augenlieder haben mit denen, welche sich in andern Theilen des Körpers bilden, viel Aehnlichkeit. Sie entstehen in den Augenliedern zwischen der Haut und der Conjunctiva, entfernen die

Mem-

Membranen von einander, und erſcheinen höckrigt. Drückt man mit dem Finger darauf, ſo bleibt, wie im weichen Teige, lange eine Grube zurück. Dieſe Geſchwulſt erreicht zuweilen einen ſo großen Umfang, daß ſie das Auge drückt, ſeine freyen Bewegungen hindert, und Flüſſe oder Entzündungen verurſacht, welche üble Folgen zurücklaſſen. Unter dieſen Umſtänden ſieht der Kranke entweder gar nicht, oder doch nur mit vieler Beſchwerde. Die Augenlieder ſind unter den Augenbraunen angeſchwollen, und das Auge thränt. Dieſe Art von Geſchwulſt bemerkt man ſo wohl am obern, als am untern Augenliede.

Iſt die Geſchwulſt klein, ſo läßt ſie ſich durch ein Pflaſter aus gleichen Theilen Diachylon, Diabotanum und Vigoniſchen Queckſilberpflaſter zertheilen. Sollte ſie indeſſen dieſem Mittel nicht weichen, ſo muß man zu folgender Operation ſchreiten.

Man läßt den Kranken ſitzen, und den Kopf an die Bruſt eines hinter ihm ſtehenden Gehülfen legen. Dieſer Gehülfe drückt ſanft auf die Mitte des Augenliedes, um die Geſchwulſt nach einem Punkte zu drängen, und hebt ſie dann in die Höhe, damit der Wundarzt mit der Lanzette eine ſo tiefe krummlinichte Inciſion machen kann, daß er dadurch bis zu der darin befindlichen Feuchtigkeit dringt. Man drückt hierauf den untern Theil des Augenliedes etwas zuſammen, und ſteigt mit dieſem Drucke nach oben, worauf die in der Geſchwulſt enthaltene Materie mit den Fingern gefaßt und herausgezogen wird. Iſt dies geſchehen, ſo taucht man ein Bäuſchgen in Oxycrat, worunter etwas Salz gethan wird, und legt es auf die Wunde. Dieſe Kompreſſen befeſtigt man mit einem ſchicklichen Bande, und erneuert dieſen Verband eine Woche hindurch täglich ein- bis zweymal. Zum Beſchluß endlich braucht man

noch ein Kollyrium aus gleichviel destillirten Rosen- und Wegbreitwasser.

Säße aber die Wasserblase am innern Theile des obern oder untern Augenliedes, machte sie daselbst eine Hervorragung, und wäre die Haut der Augenlieder gar nicht angespannt, so wäre zwar der Kranke eben so, wie vorher angegeben worden, zu setzen, allein das Augenlied müßte umgewendet und der Einschnitt am innern Theile gemacht werden. Die Ausziehung der in die Höhe gehobenen und losgeschälten Geschwulst befördert man durch Bähung des Auges mit Augentrostwasser, worunter etwas Schußwasser, weißer Honig und einige Körnchen Bleyzucker gemischt werden.

Die Wasserblattern (phlictenes) entstehen gewöhnlich am Rande der Augenlieder oder auf der angewachsenen Haut. Diese Bläsgen steigen manchmal bis zur Größe einer Erbse oder Linse, und enthalten ein klares Wasser. Wenn dieses Wasser sich zwischen die Konjunctiva und die Haut, welche jene bedeckt, ergießt, trennt es diese Theile so weit von einander ab, daß man bey Bewegung des Auges eine Falte in der Membran gewahr wird. Diese Krankheit ist zwar nicht gefährlich, aber doch sehr unbequem, zumal wenn sie nur einen kleinen Theil einnimmt. Ein kleiner Stich in diese Geschwülste mit der Spitze einer Lanzette ist oft hinreichend, um die Krankheit glücklich zu endigen.

Nimmt aber die Geschwulst den ganzen Augapfel ein, und erscheint die angewachsene Haut roth und entzündet, so muß man noch vor Eröffnung der Geschwulst am Arme zur Ader lassen. Nach erfolgter Ausleerung des Wassers beschließt man die ganze Behandlung mit dem Gebrauche eines etwas zusammenziehenden und zertheilenden Augenwassers.

V. Von

V.

Von den Balggeſchwülſten der Augenlieder.

Die Balggeſchwülſte theilt man, eben ſo wie alle dergleichen Geſchwülſte an andern Theilen des Körpers, in drey Arten, welche ſich nur durch die Farbe nnd Konſiſtenz der darin enthaltnen Materie von einander unterſcheiden. Alle dieſe Geſchwülſte haben einen Sack, und von dieſem Umſtande hat die ganze Gattung ihre charakteriſtiſche Benennung erhalten.

Diejenige Geſchwulſt, deren Balg eine in Anſehung der Farbe und Konſiſtenz dem Honige ähnliche Materie enthält, wird eine **Honiggeſchwulſt** genannt. **Breygeſchwulſt** nennt man diejenige, in deren Sacke eine Materie von der Dicke, Farbe und Konſiſtenz eines Breyes enthalten iſt. Das **Steatom** enthält eine ſpeckartige Subſtanz.

Noch weit mehrere Ab- und Unterabtheilungen verſtatteten die Balggeſchwülſte, wollte man auf die verſchiednen Nüancen der Farbe und die verſchiednen Grade der Konſiſtenz der in dem Balge enthaltnen Materie Rückſicht nehmen [38]); allein da dergleichen Eintheilungen überflüſſig ſeyn würden, ſo habe ich nur diejenigen angezeigt, welche die meiſten Schriftſteller, wiewohl ohne allen Nutzen, in ihre Werke aufgenommen haben: ohne **Nutzen**, ſagte ich, weil die Balggeſchwülſte alle auf eine und dieſelbe Art behandelt werden müſſen.

Von der Windgeſchwulſt unterſcheidet man dieſe Geſchwülſte dadurch, daß die in den Zellen befindliche Luft, wenn ſie dem Drucke des Fingers gewichen iſt, ſo bald wieder in den verlaßnen Ort zurücktritt, als

38) Z. B. Fettgeſchwulſt (Lipoma), Sackgeſchwulſt (Lupia) u. ſ. w. A. d. U.

man den Finger hinwegnimmt. Bey einem Oedem oder Wassergeschwulst ferner ist das ganze Augenlied geschwollen, und es bleibt auch für einige Augenblicke eine Grube zurück, wenn man mit einem Finger darauf drückt. Bey Wasserblasen endlich erscheint das Augenlied gespannt und durchsichtig, und die Haut ist sehr verdünnt.

Weit schwerer hingegen ist es, die verschiednen Arten von Balggeschwülsten von einander zu unterscheiden. Da indessen die Behandlung derselben die nämliche ist, so kann es von gar keinen nachtheiligen Folgen seyn, wenn man sich auch irrte und eine mit der andern verwechselte.

Bey diesen Geschwülsten behält die Haut, wenn sie nicht sehr groß werden, ihre gewöhnliche Farbe. In diesem Falle, wenn nämlich die Geschwulst einen beträchtlichen Umfang erreicht, wird die Haut mißfarbig, und die Gefäße werden varicös. Uebrigens findet weder Schmerz noch Entzündungsröthe Statt.

Im Anfange wachsen diese Geschwülste sehr langsam. Von der Größe eines etwas dicken Nadelkopfs steigen sie nach und nach zu einer beträchtlichen Größe hinan, und wachsen endlich so schnell, daß sie das ganze Gesicht bedecken; ja man hat so gar Beyspiele, daß sie mehrere Pfunde wogen. In Fällen dieser Art wird das Sehen des Kranken nicht nur durch den dunklen Körper, welcher die Lichtstrahlen auffängt, unterbrochen, sondern es entsteht dadurch auch ein höchst unangenehmes Spannen und Zerren des Augenliedes, welches endlich in Entzündung ausartet.

Bey diesen Geschwülsten kann man gewöhnlich einen guten Ausgang vorhersagen; denn nur selten wachsen sie zu jener ungeheuern Größe an. Bey den mehresten blieben sie lange Zeit sehr klein; aber je ausgebreiteter und tiefer sie liegen, für desto gefährlicher muß

man

man ſie halten, weil ſie dann nicht ſo leicht ausgerottet werden können. Am leichteſten laſſen ſich ſolche Geſchwülſte hinweg nehmen, wenn ſie an der Oberfläche liegen oder einen Stiel haben. Bey der Kur dieſer Geſchwülſte müſſen alle reizende Mittel vermieden werden, damit ſie nicht, ſo äußerſt gutartig ſie auch ſind, durch irgend einen Reiz eine krebsartige Beſchaffenheit annehmen.

Der Siz dieſer Geſchwülſte iſt in dem Zellgewebe zwiſchen der Konjunctiva und der eigenen Augenlieder-haut. Das hier befindliche Zellgewebe iſt äußerſt locker, und die Faſern ſind ſehr ſchlaff. Entſteht nun zwiſchen ihnen eine Stockung der Säfte, ſo verdicken ſich dieſe endlich, und bilden eine dem Breye ähnliche Maſſe. Auch ein Stoß oder Fall kann zu einer Stockung oder Zähigkeit der Säfte Gelegenheit geben, woraus wieder leicht Balggeſchwülſte entſtehen. Umſtändlicher iſt hiervon in den Abſchnitten von den Waſſerblaſen und Sackgeſchwülſten überhaupt gehandelt worden.

Bey der Behandlung der Sackgeſchwülſte ſind vier Heilanzeigen zu erfüllen. Die erſte iſt, die Geſchwulſt zu zertheilen und aufzulöſen; die zweyte, das weitere Wachsthum derſelben zu verhindern; die dritte, die Geſchwulſt mit ihren Wurzeln auszurotten; und die vierte, eine ſo viel möglich gut geſtaltete Narbe der Wunde zuwege zu bringen.

Dieſe Geſchwülſte laſſen ſich nur ſo lange auflöſen, als ſie noch neu ſind; und hierzu werden eröffnende, einſchneidende und zertheilende Mittel erfordert. Einige empfehlen den leidenden Theil mit dem Speichel oder Harn eines geſunden Menſchen zu waſchen. Die dienlichſten Kräuter hierzu ſind: die Blüthen von Steinklee, Flieder, Lavendel, Iſop, Fenchelſamen

und Safran. Man kocht alles zusammen, setzt dann etwas Kampfer hinzu, und wäscht täglich einige Male das Auge damit; auch muß man noch überdies Kompressen mit diesem Absude anfeuchten und diese darauf legen. Reichen indessen diese Mittel nicht hin, so muß das kranke Auge mit einem Diabotanumpflaster bedeckt werden.

Während des Gebrauchs örtlicher Mittel dürfen ferner die innerlichen, als gelinde Purgiermittel und leicht abführende Klystire nicht versäumt werden. Eine Aderlaß, Schröpfköpfe und so gar Blasenpflaster leisten ebenfalls großen Nutzen.

Wenn das erste angewandte Mittel keinen Nutzen schaffet, muß wenigstens dem Fortgange der Geschwulst Einhalt gethan werden. Diese Absicht erreicht man durch den lange fortgesetzten Gebrauch eröffnender Getränke, der Molken, der Kellerasseln, der Erdbeerwurzeln, des Spargels u. s. w. Tonische und zusammenziehende, auf die Geschwulst gelegte Pflaster können einige gute Wirkungen haben, und man empfiehlt in dergleichen Fällen vorzüglich das Diapalm- und Vigoqueckſilberpflaster 39).

Wenn die tonischen und äußerlichen Mittel die Heilung nicht bewerkstelligen, muß man zu der Operation schreiten, welche dann noch das einzige Mittel ist, von dem sich alles erwarten läßt. Bey dieser Operation kömmt es vorzüglich darauf an, die Geschwulst zu öffnen, die darin enthaltne Materie herauszuziehen, und die zurückgebliebene Wunde zu reinigen. Woolhouse empfiehlt eine ihm ganz eigne Methode. Andere Praktiker hingegen verfahren nach einer andern Methode. Ich werde beyde Methoden beschreiben, und man wird sogleich

39) Mehrere hierher gehörige Bemerkungen findet man im erstern Band S. 119. A. d. U.

ſogleich ſehen, welche der andern für dieſen oder jenen Fall vorzuziehen iſt. **Woolhouſe** bedeckt die Geſchwulſt mit einem Pflaſter, welches in der Mitte ein Loch hat. In dieſe Oeffnung legt er ein Aetzkügelchen von der Dicke eines Hirſenkorns. Dieſes Aetzmittel wirkt auf alle Stellen, welche es berührt, zieht eine Blaſe, und öffnet die durch die Haut, ſo daß man mittelſt eines ſchicklichen Druckes alles in der Geſchwulſt enthaltene heraus ſchaffen kann. Bey Eröffnung der Blaſe muß man dafür ſorgen, daß von dem herausfließenden Safte nichts in das Auge falle, weil er ſo beitzend iſt, daß er die Hornhaut wund machen würde.

Die geöffnete Geſchwulſt muß lange in Eiterung erhalten werden. Dies erhält man durch ein mit Butter beſchmiertes Mangoldblatt, oder durch ein friſches Epheublatt, oder durch das mit Gummi verſetzte Diachylonpflaſter. Wenn die Geſchwulſt dieſer Behandlung nicht weicht, muß man, nach **Woolhouſe**, einen Skrupel Scheidewaſſer nehmen, und es mit zwey Unzen Wegbreitwaſſer vermiſchen. Dieſes wendet man mit aller möglichen Vorſicht an, damit die benachbarten und geſunden Theile nicht dadurch beſchädiget werden. Hierauf verbindet man endlich mit abführenden und reinigenden Mitteln.

Dieſe Methode findet nur Statt, wenn die Geſchwulſt außen an den Augenliedern ſitzt. Hat hingegen die Geſchwulſt ihren Sitz an der innern Fläche des Augenliedes, ſo bleibt uns kein anderes Hülfsmittel als die Operation übrig. Dieſe kann auf zweyerley Art verrichtet werden. Nach der einen Art wird die Geſchwulſt mit einem Inſtrumente geöffnet, und alles übrige den Aetzmitteln überlaſſen. Die andere Art beſteht darin, daß man, nachdem die Geſchwulſt geöffnet und die darin enthaltene Materie ausgeleeret worden, den Sack ausſchälet.

Die

Die erste Art zu operiren geschieht mit einem Bistouri, womit man die Haut und den Balg öffnet. Man macht einen Queerschnitt so, daß beyde Winkel der Incision den beyden Augenwinkeln gegenüber sich befinden, drückt hierauf die Geschwulst etwas zusammen, um alles, was sie etwa enthält, herauszuschaffen. Die Lippen der Wunde entfernt man von einander, und pinselt den Grund mit einer ätzenden Flüssigkeit aus, oder injicirt einige Tropfen mit lebendigem Kalke präparirten Ammoniaksalzgeist, und reinen oder mit Honig vermischten Vitriolgeist ein; auch kann man statt dessen die ägyptische Salbe anwenden, oder den Grund mit Höllensteine betupfen. Ist dies geschehen, so füllt man die Wunde mit trockner Charpie aus, und legt darüber ein Pflaster von Froschlaich, Safranpulver, Kampfer und Rosenöl. Ein Kataplasm von gekochtem Aepfelmark, Safran und etwas Kampfer ist sehr gut, wenn sich ein Anschein zur Entzündung zeigt. Die Wunde verbindet man alle acht Stunden, und wechselt bey dem zweyten oder dritten Verbande mit neuer trockner Charpie; und bey den folgenden Verbänden legt man ein kleines Bourdonnet mit ägyptischer Salbe in die Wunde. Durch diese methodische Behandlung bringt man die Wunde gewöhnlich sehr leicht zur Benarbung. Entspräche indessen der Erfolg nicht der Erwartung, so müßte man nach dem Vorschlage des Maitrejean einige kleine Schnitte in den Balg machen.

Die Ausschälung des Sacks mit einem Messer ist jedem andern Mittel vorzuziehen. Bey dieser Operation verfährt man gewöhnlich auf folgende Art. Nachdem man die Haut aufgehoben hat, macht man einen, dem Umfange der Geschwulst verhältnißmäßig großen horizontalen Einschnitt; denn je einfacher dieser ist, desto besser, weil auch die am besten gebildeten Narben einen Uebelstand zurücklassen. Findet sich ein Blutfluß

ein,

ein, ſo ſtopft man Charpie in die Wunde, nimmt dieſe den folgenden Tag wieder weg, ſetzt dann den Einſchnitt fort, und löſet den Sack heraus. Um dies zu bewerkſtelligen, faßt man den Balg mit einem Haken, hebt ihn auf und ſchneidet denſelben rund herum heraus. Nach geendigter Operation wäſcht man die Wunde mit etwas Schußwaſſer und Commandeurbalſam aus. Bleiben von dem Sacke noch einige Wurzeln übrig, ſo müſſen dieſe mit Höllenſtein zerſtöret, die Wunde flach mit etwas Eiterſalbe auf einem Bäuſchgen verbunden, und darüber ein Pflaſter von einer Salbe mit Lapis divinus vermiſcht gelegt werden.

So verfährt man, wenn die Balggeſchwulſt eine breite Grundfläche hat. Ganz anders müßte das Verfahren aber ſeyn, wenn die Geſchwulſt an einem Stiele hängt. In dieſem Falle muß der Stiel mit einer Scheere oder noch beſſer mit einem Biſtouri abgeſchnitten werden.

Bey allen dieſen Operationen kann ſehr leicht der das obere Augenlied aufhebende Muskel zerſchnitten werden, welches eine Lähmung des obern Augenliedes zur Folge hat. Auch der Augenknorpel kann verletzt werden, ein Schaden, welcher ſich äußerſt ſchwer heilen läßt. Die Gänge der Thränendrüſe laufen ebenfalls Gefahr, beſchädigt zu werden, und geſchieht dieſes, ſo ſtocken und ſammlen ſich die Thränen in dieſer Drüſe, und der Augapfel vertrocknet aus Mangel der gehörigen Anfeuchtung. Wenn endlich die Meibomſchen Talgdrüſen zerſchnitten worden ſind, wird auch die Abſonderung ihrer Feuchtigkeit geſtört.

Gegen die Unförmlichkeit und den Uebelſtand einer mißgeſtalteten Narbe laſſen ſich keine Vorſchriften geben, und die Kunſt hat auch in der That kein Mittel in ihrer Gewalt, ſie ganz zu verhüten. Gewöhnlich

entſteht

entsteht eine gute Narbe, wenn die Aetzmittel nicht allzu lange gebraucht worden sind. Wenn endlich das Augenlied allzu straff ist, muß man es mit erweichenden Mitteln bedecken; im Gegentheil, wenn die Augenlieder zu schlaff und überlang sind, werden stärkende Mittel angewandt.

Ganz verschieden von den unsrigen sind die Vorschriften, welche Saint-Ives befolgt wissen will. Nach ihm soll man den Einschnitt um die Hälfte der Geschwulst über der Stelle machen, wo sie sich befindet. Dieses geht wohl bey sehr kleinen Geschwülsten an, bey großen aber würden, wollte man seine Methode befolgen, sehr üble Narben zurückbleiben.

Wenn die Entzündung eines Augenliederskirrhus groß ist und lange dauert, so entstehet daraus sehr oft eine harte und umschriebene Geschwulst, welche die Augenlieder verdickt, und für beständig eine gewisse Art von Entzündung und Schmerz unterhält.

Nimmt die Härte dieser Geschwulst zu, dann geht die rothe Farbe der Augenlieder in eine schwarzgelbe über; und hat der Skirrhus seine größte Vollständigkeit erreicht, so wird die Geschwulst unschmerzhaft, und beschwert den Patienten nur durch ihre Schwere, indem sie das obere Augenlied immer niederwärts zieht, und also dadurch die Oeffnung der Augenlieder hindert. Im Gegentheil verhindert eben dieses Gewicht der Geschwulst, wenn sie im untern Augenliede sitzt, daß es sich nicht mit dem obern vereinigen, und beyde das Auge schließen können.

Zur Heilung dieser Geschwülste werden sogleich und ehe ihre Verhärtung noch einige Fortschritte gemacht hat, erweichende Bähungen erfordert; und wenn diese Mittel nach acht bis zehn Tagen nichts geleistet haben, wenn vielmehr der Grad von Verhärtung noch derselbe, die Entzündung aber zertheilt ist, so muß ein zerschmel-

zendes

zendes Pflaſter von gleichen Theilen Diachylon, Diabotanum und Vigo's Merkurialpflaſter aufgelegt werden.

Erweichen dieſe Mittel die Geſchwulſt nicht, und artet ſie in einen wahren Skirrhus aus, ſo muß dieſer mit dem Meſſer ausgerottet werden. Die Operation iſt in allen der aller übrigen Balggeſchwülſte gleich. Verwandelt ſich endlich die Geſchwulſt in einen Krebs, ſo muß alles das befolgt werden, was in dem Abſchnitte von dem **Krebſe der Augenlieder** vorgeſchrieben worden iſt.

VI.

Von den Fettgeſchwülſten der Augenlieder.

Dieſe Arten von Fettgeſchwülſten kommen ſehr ſelten vor. Sie haben ihren Sitz gegen den kleinen Winkel des obern Augenliedes hin, oder um mich beſtimmter auszudrücken, zwiſchen der Thränendrüſe und dieſem Winkel. Die Konſiſtenz der in der Geſchwulſt enthaltenen Materie zeigt augenblicklich, daß ſie von Fette gebildet worden iſt. Das Augenlied iſt aufgedunſen, ohne daß ſich die Farbe der Haut, welche blos ausgedehnt und zuweilen bis zu einer auf das untere Augenlied herabhangenden Falte verlängert iſt, verändert. Dieſe Geſchwulſt verſchwindet und ſenkt ſich, wenn man darauf drückt; erſcheint aber einen Augenblick darauf wieder. Die Operation, das einzige Mittel, welches man zur Heilung dieſer Geſchwülſte anwenden kann, iſt, ſo wie die darauf folgende Behandlung, der Operation und der Behandlung aller übrigen Sackgeſchwülſte in allen Stücken gleich.

VII.

Von den Krampfadern der Augenlieder.

Ich unterſcheide zwey Arten von variköſen Geſchwülſten der Augenlieder, **gutartige** und **bösartige**. Die gutar-

gutartigen entstehen von einer zu großen Menge Blut in den kleinen Gefäßen der Augenlieder, welches sie erweitert und nach und nach in einen Sack ausdehnt. Obgleich aber in diesem Falle der Umlauf des Bluts in jenen Gefäßen nicht frey von Statten gehet, so stellt er sich doch von Zeit zu Zeit wieder ein, und reißt die gröbern Theile mit sich fort, wodurch das Blut gehindert wird, eine üble Beschaffenheit anzunehmen und hier Unordnungen zu stiften.

Bösartig nenne ich alle diejenigen, in welchen ein Theil des Bluts nicht mehr in den Kreislauf zurück kehrt, sondern in den Gefäßen stockt, sich verdickt und eine gewisse Schärfe annimmt. So beschaffen, sondert sich dieser Theil von dem übrigen Blute ab, erhitzt sich, dringt queer durch die Häute dieser Gefäße, und wirft sich auf die benachbarten Theile, welche er reizt, entzündet, und in den feinsten Theilen zernaget.

Die gutartigen Krampfadern verursachen ein übles Ansehen, werden durch ihren Druck lästig, und hindern die Augenlieder an ihrer freyen Bewegung. Ausser diesen Beschwerden verursachen hingegen die bösartigen noch Schmerz und ein nässendes Geschwür, welches die Augenlieder anschwellt und daselbst eine habituelle Entzündung veranlaßt, welche sich bisweilen dem Augapfel mittheilt. Diese Art Krampfadern können in Krebs ausarten.

Sind die Krampfadern gutartig, so läßt man zur Ader, um die Masse des Bluts zu vermindern. Zeigt das Blut eine Neigung zum Gerinnen, so müssen diejenigen Mittel angewendet werden, welche diesem Fehler am kräftigsten entgegen wirken.

Was die auswendigen Mittel anlangt, so bestehen diese in einer Abkochung von Lein- und Flöhkrautsamen, von jedem ein Quentchen; und von Kamillen

und

und Melilotenblumen, von jedem zwey Hände voll, mit etwas Safran und Myrrhenpulver. Alles dieſes läßt man zuſammen in einer hinreichenden Menge Froſchlaichwaſſer kochen, und ſetzt am Ende noch einen Gran Ammoniakſalz hinzu. In dieſe Abkochung taucht man die Kompreſſen, legt dieſe warm auf die Augenlieder, und erneuert ſie, täglich vier- bis fünfmal, fünf oder ſechs Tage hindurch, oder ſo lange, bis das geronnene Blut aufgelöſet iſt. Dann wendet man zuſammenziehende Bähungen an. Blutigel auf die variköſen Geſchwülſte angelegt, leiſten ebenfalls ſehr gute Dienſte 40).

Sind die Krampfadergeſchwülſte mit einigen Geſchwüren vergeſellſchaftet, ſo bedient man ſich der reinigenden und zertheilenden Augenwaſſer, und vorzüglich der Tutienſalbe, wenn die Geſchwüre am Rande der Augenlieder ſitzen.

Wenn die Geſchwüre ſehr jucken, eine ſtinkende und ſcharfe eiterartige Materie ergießen, und der Rand der Augenlieder ſich umgelegt hat, muß der Kranke nicht nur ein verſüßendes und anfeuchtendes Regime ſtreng beobachten, ſondern um das Uebel völlig zu heben,

40) Ich habe auch in dergleichen Fällen das Schröpfen anrathen hören, und zwar das topiſche, wodurch das Blut unmittelbar aus den Krampfadern herausgezogen wird; oder ich habe geſehen, daß man die Krampfader an zwo Seiten unterbunden hat, allein auch dieſes Mittel half nichts, weil immer wieder darneben die Blutadern von neuem auftraten. Und zuletzt mußten doch die ganzen Krampfadern exſtirpirt werden. Denn überhaupt, ſo wie alle Krampfadern wieder zu kommen pflegen, eben ſo gilt dieſes auch ganz vorzüglich von denen der Augenlieder. Anm. d. Ueb.

heben, müssen auch Aderlaß und Purgiermittel angewendet werden. Die äußerlich anzuwendenden Mittel sind: lauwarme Bäder, entweder mit bloßem Wasser oder mit einem Absude von Malven oder Eibischblüthen, wozu man noch nach einigen Tagen etliche Körnchen Bleyzucker thut. Alle fettige Mittel dienen auf keinen Fall unter diesen Umständen. Wenn endlich alle diese Zufälle sich verlieren, so machen sich Mittel nothwendig, welche die Geschwüre trocknen und reinigen.

Da aber diese Krankheiten meistentheils durch einen Fehler der Säfte veranlaßt werden, so bleiben die vorgeschlagenen Mittel oft fruchtlos, oder haben doch nur einen sehr geringen Erfolg. In diesem Falle scheinen ein Blasenpflaster im Nacken, ein Haarseil oder auch ein Fontanell angezeigt zu seyn, um dadurch die Natur gleichsam aufzufordern, sich der ihr fremdartigen Stoffe zu entledigen.

Ist ferner diese Entzündung habituell, oder trifft sie gerade einige bejahrte Körper, so hält es oft sehr schwer, sie vollkommen zu heben. In diesem Falle vorzüglich muß der Wundarzt mit aller Klugheit und Vorsicht handeln, und leise auf den Ruf der Natur hören, um nicht etwa zu einer Ausartung in Krebs die geringste Veranlassung zu geben.

VIII.

Von dem Karfunkel, oder Augenliederbrand.

An den Augenliedern entstehen zuweilen rothe und sehr brennende Bläschen, welche bald, nachdem sie erschienen sind, schwarz werden, und große Spannung mit Geschwulst und Entzündung verursachen. Die Augenlieder und das Auge werden schwarzblau, und es entstehen Härte und heftiger Schmerz. Man nennt diese Geschwulst gewöhnlich den Augenliederbrand. Sie ver-

vergrößert ſich von Tage zu Tage, und unter ihr bildet ſich ein dem ähnlicher Schorf, welcher durch ein glühendes Eiſen hervorgebracht wird. Dieſer Schorf iſt zuweilen ſo groß, daß ein großer Theil der Augenlieder und manchmal ſo gar das Auge darunter leidet. Und ſo groß auch der Zufluß nach den benachbarten Theilen iſt, ſo findet doch weder ein Fieber Statt, noch ſchwellen die nahe gelegnen Ohrendrüſen an. Die gewöhnlichen Urſachen dieſer grauſamen Krankheit ſind ein verbranntes und ſeiner balſamiſchen Theile beraubtes Blut; auch ſind Leute, welche ſich den Sommer hindurch viel den brennenden Sonnenſtrahlen ausſetzen müſſen, dieſer Krankheit weit häufiger ausgeſetzt, als jeder andre, und die Krankheit ſelbſt entſteht erſt nach dem Sommer, zum offenbaren Beweiſe, daß ſie eine Folge von der heftigen Bewegung der Säfte aller derer iſt, welche in den heißen Sommertagen unter freyem Himmel arbeiten, und dabey keine gute und angemeßne Nahrung ſich verſchaffen können.

Sobald man eine ſolche Blaſe entdecket, muß dem Kranken ſogleich, nach Maßgabe ſeiner Kräfte, ſeines Alters und Temperaments, ein- oder zweymal zur Ader gelaſſen werden. Nach dieſem aber werden erweichende Klyſtiere, und kühlende, mit Salpeter verſetzte Getränke verordnet.

Auf den leidenden Theil legt man Kompreſſen, welche in einen Schleim getaucht werden, welcher mit Roſen- und Wegbreitwaſſer aus Quitten und Flöhkrautſamen gezogen, und mit gleichen Theilen Kuhmilch vermiſcht wird. Auch muß der Theil mit den oben genannten Waſſern gebadet und in dieſem etwas Bleyzucker und gereinigter Salpeter aufgelöſet werden.

Wenn bey Anwendung dieſer erſten Mittel die Entzündung, ſtatt nachzulaſſen, ſich vermehrt, und wenn

ein Schorf entsteht, muß dieser mit einer Lanzette gespalten, und mit etwas, in Weingeist oder Branntwein aufgelöster, ägyptischer Salbe ausgewischt werden. Ist die Gegend um den Schorf herum purpur- oder dunkelroth, so müssen darüber kleine Einschnitte gemacht werden, damit der Theil sich ausleeren und mit dem oben angezeigten Waschwasser ausgewaschen werden kann. Damit aber die gemachten Einschnitte sich nicht zu bald wieder schließen, darf man nur einen Breyumschlag von den vier zertheilenden Mehlen, welche in einer Vermischung von Wein und Honig gekocht werden, und worunter kurz vor dem Auflegen noch eine hinreichende Menge gepülverte Myrrhe gemengt wird, auflegen.

Verbreitet sich aber die Narbe und wird dicker, so muß sie immer wieder von neuem gespalten und mit Salpeter-, Schwefel- oder Vitriolgeist so vorsichtig betupft werden, daß von diesen Mitteln nichts an den Augapfel kommt. Deswegen muß das Augenlied davon abgezogen, und irgend etwas zwischen ihm und dem Augapfel eingeschoben werden. Die über dem Schorfe gemachten Oeffnungen ferner erfordern eine beständige Aufmerksamkeit, damit die Feuchtigkeiten ununterbrochen dadurch abfließen, und der Theil folglich sich nicht verstopfen kann.

Steht nun der Schorf still, so muß seine Absonderung durch ein Digestiv von Eyergelb, Rosenhonig, etwas Safran- und Myrrhenpulver beschleuniget werden. Mit diesem Digestive bestreicht man einige Bäuschgen, welche man über den oben angezeigten Breyumschlag legt. So fährt man fort zu verbinden, bis die Augenlieder sich wieder in ihrem natürlichen Zustande befinden. Ist endlich der Schorf abgefallen, so wird das Geschwür kunstmäßig gereinigt, und mit

Narben

Narben machenden Diapalm- oder nürembergſchen Pflaſter zur Benarbung gebracht. Bey der Vernarbung iſt übrigens dahin zu ſehen, daß das Augenlied ſich nicht zurückziehe, und um dies zu verhindern, hält man es daher den ganzen Verlauf der Krankheit hindurch etwas geſpannt. Zuletzt muß ich noch bemerken, daß es bey der Kur dieſes Schadens ein weſentlicher Umſtand iſt, den Augenſchmant, der ſich in den Augenwinkeln ſehr anhäuft, hinweg zu nehmen, und das Auge bey jedem Verbande zu reinigen.

IX.

Von der Krätze und den Flechten der Augenlieder.

Die Augenlieder ſind, wie jeder andre Theil unſers Körpers, der Krätze und den Flechten unterworfen.

Die Krätze giebt ſich durch eine Menge kleine entzündete Blüthen, verbunden mit Schmerz, Reiz, Brennen, Jucken, Geſchwulſt, und Schwere auf dem Augapfel, mit Hitze, Röthe und Umkehrung der Augenlieder, ſehr deutlich zu erkennen. Wird die Krankheit nicht geachtet, ſo berſten die Bläschen und werden zu Geſchwüren, aus denen eine klebrige und mit mehr oder weniger brennenden Thränen vermiſchte Feuchtigkeit fließt, je nachdem dieſe mehr oder weniger ſcharf und dick, und die Entzündung größer oder kleiner iſt. Bisweilen nimmt dieſe eitrige Augenentzündung nur einen Theil, bisweilen aber auch das ganze Augenlied ein. Auf eine lange Dauer dieſer Krankheit endlich folgt, zumal bey alten Leuten, gern eine Umkehrung des Augenliedes, deſſen Rand dann ganz wie ein krebsartiges Geſchwür erſcheint.

Die Flechten unterſcheiden ſich dadurch von der juckenden Krätze der Augenlieder, daß das Augenlied bey

diesem Zufalle sich nicht umwendet und keine Wulst bildet. Auch sind die Blüthen flacher und stehen näher beysammen. Die übrigen Zeichen beyder Krankheiten aber sind einigermaßen dieselben. Man kann indessen die Flechten in schmerzhafte (vives) und trockne eintheilen; doch von den verschiednen Arten derselben ist in dem Kapitel von den Flechten gehandelt worden, wohin ich der Kürze wegen verweisen muß.

Diesen verschiednen Krankheiten kann durch Aderlässe und innerliche, die Schärfe der Säfte mildernde und verbessernde Mittel, in Verbindung mit den verschiednen, oben für die feuchten Augenentzündungen empfohlnen Augenwassern, abgeholfen werden. Die Krätzblätterchen kann man durch eine Pomade aus abgeriebener Queckſilberſolution und Kakaobutter hinweg schaffen. Diese Pomade wird auf folgende Art bereitet. Man nimmt ein Quentchen solche Queckſilberſolution, und vermischt sie genau mit einer Unze Kakaobutter. Bey dem davon zu machenden Gebrauche nimmt man etwas davon auf die Spitze eines Fingers, hält es gegen das Licht, und so bald als sie zu schmelzen anfängt, reibt man damit das kranke Augenlied.

Die Flechten erheischen schon etwas mehr Vorsicht. Hier sind alle zurücktreibende Mittel schädlich. Der Gebrauch des Froschlaichs und ein Cerat von Jungfernwachs sind sehr zu empfehlen; auch das Oel von den vier kalten Samen und der Wallrath sind versucht worden. Leisten diese Mittel in Verbindung mit einer methodischen Behandlung nichts, so lege man ein Fontanell, welches fast immer die gewünschteste Hülfe leistet, [41]).

X. Von

41) Dergleichen Flechten stellen sich insgemein mit Flechten an noch andern Stellen am Körper ein, z. B. hin-

ter

X.

Von dem Augenfelle.

Das Augenfell oder Pterygium iſt bisweilen ein fettartiger, bisweilen ein fleiſchichter oder variköſer Auswuchs. Gemeiniglich entſtehet er im großen Augenwinkel zwiſchen den beyden Lamellen der angewachſenen Haut, und verbreitet ſich manchmal bis zum Augenſtern, ja auch nicht ſelten darüber hinaus. Dieſes Fell iſt ſo dick, daß keine Lichtſtrahlen durch und ins Auge fallen können.

Unter den drey Arten Augenfelle iſt diejenige die bedenklichſte, welche von Blutgefäßen gebildet wird. Dieſe iſt der Entzündung, dem Jucken und der Verſchwürung mehr unterworfen, als die beyden übrigen Arten.

Verſchiedne Urſachen können dieſe Krankheit hervorbringen. Unter ihnen befinden ſich auch die Entzündung und die Ergießung irgend einer Feuchtigkeit zwiſchen die Blätter der Hornhaut. Geſchwüre im großen Augenwinkel, und davon abhängige Zerreißung oder gänzliche Zerſtörung einiger Haargefäße veranlaſſen ebenfalls dieſe Krankheit, weil die hier ausfließenden Säfte äußerſt leicht und in ſehr großer Menge in die Zwiſchenräume der äußern Membranen der Conjunctiva treten, und daſelbſt ſtocken müſſen, da ihnen der Rücktritt in den Kreislauf verſagt iſt.

Die Art Augenfell, welche von luxurirenden Fette gebildet wird, und die ich daher das fettartige genannt habe, wird nie bösartig, und unterſcheidet ſich dadurch von dem häutigen und variköſen.

ter den Ohren, am Halſe u. ſ. w. und verlangen eine allgemeine Behandlung durch Abkochungen aus den Stipitibus Dulcamarä, Spiesglasbereitungen, Rhabarber u. dergl. A. d. U.

Zuweilen, besonders im Anfange, bleibt das Augenfell klein, und ohne die geringste Beschwerde zu machen, immer auf derselben Stufe. In diesem Falle muß man es sich selbst überlassen, und kein Mittel dagegen versuchen. Wird hingegen ein auch sonst nur mittelmäßiges Augenfell bey einer sich ereignenden neuen Entzündung größer; so muß die Entzündung gehoben, und das Auge mit einer Auflösung des Lapis divinus in gemeinem Wasser gebadet, oder auch ein Pulver von Blackfischknochen, weißem Vitriol, Bleyzucker und Kandiszucker darauf geblasen werden. Fruchtlose Anwendung aller dieser Mittel, und ununterbrochne Zunahme des Auswuchses machen dann die Operation nothwendig [42]).

Soll indessen die Operation glücklich ablaufen, so muß das Augenfell schmerzlos, weiß, weich, und bey der Berührung nachgebend, ja es muß auch so konsistent seyn, daß es, ohne zu zerreißen, widersteht. Ist übrigens seine Grundfläche schmal, und sitzt es nicht mit seinem ganzen Umfange irgendwo fest, so wird auch seine Ausrottung viel leichter seyn.

Bestehet das Augenfell aus geilem Fette, so fällt seine gänzliche Hinwegnahme ziemlich schwer. Das variköse ist, da es seiner Beschaffenheit nach dem Krebse nahe kommt, oft ganz unheilbar.

Zur Ausrottung eines Augenfelles oder des Pterygium [43]) muß der Kranke auf einen niedrigen Stuhl gesetzt,

42) Manche blasen auch Schieferstaub und Zucker in Pulver in das Auge. Auch empfiehlt man Borax mit weißem Vitriol, Nußöl, Vipernöl, Olivenöl, mit Campher und ähnliche Arzneyen. Von der letztern Mischung habe ich gute Wirkung gesehen. A. d. U.

43) Von dem Augenfelle ist das Nagelgeschwür nicht sehr unterschieden. Dieses nämlich ist eine Art von Abscess zwischen den Lamellen der Hornhaut. A. d. U.

geſetzt, und ſein Kopf rückwärts an den operirenden Augenwundarzt, welcher hinter ihm ſtehen oder ſitzen kann, feſt angelegt werden. Nachdem nun der Wundarzt dem Patienten die für ihn ſchicklichſte Lage gegeben, ſticht er eine krumme und ſtumpfe, mit gedrehter Seide oder einem Pferdehaare eingefädelte Nadel unter den Gefäßen, die das Augenfell bilden, durch, und umfaßt damit die Geſchwulſt. Hierauf nimmt er die beyden Enden des ſeidnen Fadens auf, und knüpfet in der Mitte des Pterygium einen doppelten ſtraffen Knoten. Wählt aber der Wundarzt ein Pferdehaar, ſo muß er es von der Wurzel her einbringen, und damit unter dem Augenfelle vom großen Augenwinkel gegen den kleinen hin gleichſam durchſägen. Dann zieht er beyde Enden des ſeidnen Fadens oder des Pferdehaars auf ſich zu, um das Augenfell etwas abzuſondern, und die Membran, welche die Gefäße bedeckt, längſt des ganzen Auswuchſes hin, ohne Gefahr mit der Lanzette durchſchneiden zu können. Iſt dies gehörig geſchehen, ſo bringt der Wundarzt die Spitze einer geraden Scheere zwiſchen den Körper des Augenfelles und die angewachſene Haut, den andern Schenkel der Scheere aber darüber, und ſchneidet an der Stelle, wo das Augenfell mit der Thränendrüſe vereiniget iſt, mit einem Male alle Gefäße durch. Nach dieſem hebt er mit dem ſeidenen Faden alles durchſchnittne auf, und ſchlägt es auf die entgegengeſetzte Seite um, damit er auch alle Vereinigungen dieſes Auswuchſes mit der durchſichtigen Hornhaut mit der Lanzette trennen kann. Der Verband beſtehet blos darin, das Auge einige Tage lang mit geſchwächtem Branntewein zu baden, und wenn der Schaden ſich ſeiner Heilung nähert, die Vernarbung durch eine Auflöſung des Lapis divinus in gemeinem Waſſer zu befördern.

In mehrere Theile muß man das Augenfell abtheilen, und dann jeden besonders für sich wegnehmen, wenn der Auswuchs sich über das ganze Auge verbreitet hat.

Reißt bey der Operation ein fettartiges Augenfell, so nimmt man mit der Spitze einer Scheere von dem Uebriggebliebenen so viel hinweg, als man kann; oder man schneidet auch Stück für Stück mit einer Lanzette weg, doch gehört große Vorsicht dazu, um nicht die übrigen Theile des Auges zu verletzen. Bleibt aber demohngeachtet etwas übrig, so verzehrt man es mit einem Augenwasser, das von einem Skrupel Grünspan und sechszehn Gran bis zur Röthe calcinirten römischen Vitriol, von Borax und Bimsstein von jedem zwölf Gran, und von einem Quentchen Kandiszucker bereitet wird. Alles zusammen wird in vier Unzen Rauten- und Schellkrautwasser, welche vorher durch einen Aufguß von arabischem Gummi etwas schleimicht gemacht worden, aufgelöset, und von dieser Auflösung läßt man täglich fünf- oder sechsmal einige Tropfen auf das Augenfell fließen. Den Blutfluß, der etwa bey der Ausrottung entstehen könnte, kann man meistentheils mit einem Pulver aus gleichen Theilen arabischem Gummi und Bolus, und einem Sechstel Colcothar stillen.

Wenn endlich das Augenfell locker anhängt und eine schmale Grundfläche hat, darf man es nur mit einer Zange fassen, an sich ziehen, und mit einer Scheere abschneiden.

XI.

Von den Warzen der Augenlieder.

An den Augenliedern bemerkt man dreyerley Arten Warzen. Es giebt kleine, schmale und hangende, breite

und

und mit Krampfadern bedeckte. Die kleinen und ſchmalen ſitzen auf der Oberfläche der Haut, und ſind keineswegs gefährlich. Die mit einer breiten Grundfläche dringen zwar tiefer ein, haben aber eben ſo wenig unangenehme Folgen.

Diejenigen Warzen, deren Wurzeln ſich in der ganzen Dicke der Haut verbreiten, und ihrer vielen Blutgefäße wegen bey dem geringſten Drucke wund werden und bluten, arten ziemlich oft in Krebs aus. Die beyden erſten Arten ſind unempfindlich, hindern blos in etwas die Bewegung der Augenlieder, und fordern von Seiten des Wundarztes wenig Aufmerkſamkeit. Die letztern hingegen veranlaſſen ein ſo heftiges Jucken, daß der Patient ſich faſt unwillkührlich kratzt, wodurch ſehr leicht zu einer Ausartung in Krebs Gelegenheit gegeben werden kann.

Die hängenden oder gleichſam an einem Stiele befindlichen Warzen werden an ihrer Grundfläche mit einem ſeidnen Faden unterbunden. Die flachen Warzen reibt man mit Feigenmilch oder dem Safte vom großen Schellkraute; ja, man kann ſie auch obenhin mit Queckſilberſolution betupfen, nachdem man ſie vorher mit irgend einer erweichenden Abkochung erweicht hat. Ein Pflaſter von Mennige thut ebenfalls gute Dienſte. Krebsartig gewordene Warzen endlich müſſen zur Vereiterung gebracht, die erregten Wunden methodiſch behandelt, und die im Artikel von dem Krebſe der Augenlieder angezeigten Mittel nicht vernachläßigt werden.

XII.

Von dem Gerſtenkorne, der Hagelgeſchwulſt und dem Augenkieſelſteine (gravelle).

Das Gerſtenkorn iſt eine entzündete Geſchwulſt der Augenlieder, und hat beynahe die Größe und Form eines

eines wirklichen Gerstenkorns. So oft diese Geschwulst klein ist, schränkt sie sich auf den Rand der Augenlieder nahe bey den Augenwimpern ein. Bey größerem Umfange hingegen erstreckt sie sich oft bis zur Mitte des Augenliedes. Diese Geschwulst ist gleich vom Anfange an derb und fest, und verhärtet daher sehr leicht, wenn sie nicht zur Vereiterung kömmt. In diesem letztern Falle bleiben Balggeschwülste von verschiedner Beschaffenheit zurück. Diese Geschwulst beschwert nur, wenn sie mit Entzündung verbunden ist; denn gewöhnlicher Weise verschwindet sie für lange Zeit von selbst wieder.

Bey vorhandner Entzündung muß man zu einem Breyumschlage von einem in Asche gebratenen Renettapfel seine Zuflucht nehmen, worauf sie meistens weicht.

Ein Pflaster von gleichen Theilen Diabotanum- und Diachylonpflaster muß man auf die Geschwulst legen, wenn sie sich verhärtet. Bleiben diese Mittel fruchtlos, so öffne man die Geschwulst mit einer spitzigen Lanzette, pinsele den Grund mit Queckſilberſolution aus, und lege das oben beschriebene Pflaster darüber.

Sitzt aber das Gerstenkorn an dem untern Augenliede, dann muß man, weil es mehr nach innen als nach außen liegt, das Augenlied umwenden und die Geschwulst mit zugespitztem Höllensteine berühren. Einige rathen, man solle die Geschwulst mit einem Messer wegschneiden; allein ich kann ihnen aus folgenden Gründen nicht beytreten, weil erstens zur Hebung des Uebels kein Verlust von Substanz schlechterdings nothwendig ist, und dann, weil man seinen Zweck ebenfalls und eben so sicher bald durch ein Aetzmittel und durch Vereiterung erreicht, bald durch ein zertheilendes Pflaster, das äußerlich aufgelegt, alle zwey oder drey Tage erneuert, und nach den Umständen vier,

fünf

fünf oder ſechs Monate, ja wohl gar ein Jahr lang getragen wird.

An den Rändern der Augenlieder entſtehen noch andre kleine Geſchwülſte, welche man ihrer Form, Weiße und Härte wegen Hagel- oder Hirſenkörner genannt hat. Dieſe ſind gewöhnlich ſchmerzlos, und laſſen ſich, wenn ſie einen etwas beträchtlichen Umfang erreichen, leicht durch einen Lanzettenſtich fortſchaffen. Man macht nämlich einen kleinen Schnitt in die Haut, und drückt etwas an die Grundfläche der Geſchwulſt, worauf ſogleich das kleine Korn herausſpringt.

Die ſo genannten Augenkieſelſteine ſind kleine vollkommne Skirrhen. Sie werden übrigens durch die nämlichen Mittel und auf dieſelbe Art, wie die vorhergehenden Geſchwülſte, geheilet.

XIII.

Von dem Ausfallen der Augenwimpern, ihrer fehlerhaften Stellung und von den Filzläuſen, welche ſich daſelbſt aufhalten.

Das Ausfallen der Augenwimpern iſt gemeiniglich eine Folge von allen jenen Geſchwüren, denen die Augenlieder ausgeſetzt ſind. Aber auch bösartige Fieber veranlaſſen ein Ausfallen der Augenwimpern; doch iſt dieſes nur überhingehend, da weder die Wurzeln der Augenwimpern, noch die für ſie eingerichteten Hautöffnungen dadurch zerſtöret werden.

Die Augenwimpern wieder herzuſtellen, hält ſehr ſchwer, wenn ihre Wurzeln vernichtet worden ſind. Das Beſte, was man hierbey thun kann, beſteht darin, die Urſache der Krankheit zu heben. Und nur dann, wenn noch einige geſunde Wurzeln zurückgeblieben, und die für ſie beſtimmten Hautöffnungen nicht verſchloſſen ſind, können die Augenwimpern wieder

zum

zum Vorschein kommen, besonders wenn ihr Ausfallen die Folge bösartiger Fieber, der Blattern u. s. w. ist.

Die Augenwimpern können auf dreyerley Art in einem widernatürlichen Zustande erscheinen. Der erste Fehler ist, wenn sie eine doppelte Reihe bilden, von denen eine auswärts gerichtet ist, und die andre einwärts gekehrte das Auge beständig reizt. Der zweyte, wenn sie zu dick sind, wodurch das Augenlied, ohne eben erschlafft zu seyn, nach innen umgewendet wird. Der dritte ist, wenn als Folge von Erschlaffung des Augenliedes der Rand desselben und die Augenwimpern einwärts umgewendet sind, wodurch das Auge sehr leicht beschädigt werden kann.

Die beyden ersten Fehler werden mit erweichenden Abkochungen behandelt, um eine leichte Vereiterung zu erregen, und dadurch eine andre Stellung oder Richtung der Augenwimpern zu veranlassen. Glückt dies nicht, so müssen alle das Auge stechende Haare, eines nach dem andern mit einer kleinen Pinzette ausgerissen, und diese Operation überhaupt muß mit so viel Vorsicht und Geschicklichkeit gemacht werden, damit auch der geringste unnöthige Schmerz vermieden werde. Wird das Auge nicht mehr gereizt, so stellt man den Rand der Augenlieder in seine natürliche Lage noch eher wieder her, als die Augenwimpern zurück gebracht sind. Die Entzündung besänftigt man durch die den Ophthalmien angemessenen Mittel; und die Geschwüre werden auf eine ihrer Beschaffenheit und ihrem Charakter entsprechende Art behandelt.

Die Kur des dritten Fehlers der Augenwimpern fängt mit stärkenden und zertheilenden Mitteln an.

Sollten endlich zwischen den Augenwimpern sich breite und flache kleine Flöhe, oder auch wohl Filzläuse aufhalten, so vertreibt und tödtet man sie mit etwas

grauer

grauer Salbe [44]), welche in die leidenden Theile eingerieben wird.

XIV.

Von der Umkehrung (Renverſement) der Augenlieder.

Iſt dieſe Krankheit eine Folge der um ſich freſſenden Krätze oder der Flechten des Augenliedes, ſo müſſen zuvörderſt alle jene Mittel angewendet werden, welche die Lymphe verſüßen können. Dann verſucht man den Weg der Eiterung, und touchirt zu dieſer Abſicht den umgekehrten Rand mit Höllenſtein, doch mit der Vorſicht, daß von dem ſchmelzenden Steine nichts auf die benachbarten Theile fließe. Ja, es iſt ſo gar nöthig, ſelbſt den touchirten Theil häufig mit lauwarmem Waſſer zu baden, nachdem der Stein hinreichend gewirkt hat, damit der Schorf durch die abſichtlich erregte Vereiterung deſto leichter abgeſtoßen werde [45]).

Den kranken Theil badet man mehrere Male des Tages mit einer leichten Malvenabkochung, worunter das Dotter eines friſchen Eyes, etwas Safranpulver und Roſenhonig gemiſcht wird. Auch dienet hierzu eben daſſelbe Waſſer, mit gleich viel Kuhmilch verſetzt und zuſammen mit einer Feige abgekocht.

Rührt

44) Hierunter verſteht Herr Portal aller Wahrſcheinlichkeit nach nichts anders als das Unguentum neapolitanum. A. d. U.

45) Dieſe Krankheit kann von mehreren und verſchiedenen Urſachen herkommen, z. B. von einer Narbe in dem Backen oder dem untern Augenliede; denn dieſes wird am allergewöhnlichſten von dieſem Uebel verunſtaltet: oder von einer Atonie des kreisförmigen Augenmuskels oder von irgend einer Geſchwulſt des untern Augenlieds. Man hat bey dieſer Krankheit beſonders auch die Scarificationen empfohlen. A. d. U.

Rühret die Umkehrung des untern Augenliedes von einer Anschwellung des Augapfels her, und ist diese Geschwulst durch keine Anhäufung der wäßrigen Feuchtigkeit veranlaßt, weder entzündet, noch schmerzhaft, sondern hindert sie blos ganz unbedeutend die freye Bewegung der Augenlieder, und schwächt sie auch in etwas das Gesicht: so muß man dem Kranken, zwey- oder dreymal, ja, wenn der Grad der Geschwulst des Auges es erfordert, und die Kräfte des Kranken es erlauben, wohl noch öfterer Blut am Arme abzapfen. Aderlässe an der Drosselader und der Schlafpulsader, Blasenpflaster vor oder hinter den Ohren leisten ebenfalls sehr gute Wirkungen. Den Leib muß man immer offen zu erhalten, die Lebhaftigkeit und die Wallungen der Säfte hingegen zu unterdrücken oder zu vermindern suchen. Aeußerlich bedient man sich eines Kollyrium aus Rosen-, Wegbreit- und Froschlaichwasser von jedem eine Unze. Zu diesem Gemisch setzt man noch funfzehn bis zwanzig Gran Bleyzucker, läßt das Ganze lauwarm werden, und legt damit getränkte Kompressen auf das Auge. Solche Kompressen werden des Tages mehrere Male aufgelegt. Sollte aber die Feuchtigkeit, welche das Auge aufgeschwellt hat, mit irgend einer Schärfe angeschwängert seyn, welches man sogleich aus den Excoriationen erkennt, so müßte man einen anderen Weg einschlagen, und so verfahren, wie im Kapitel von den Krankheiten des Augapfels vorgeschrieben werden wird.

XV.

Von der widernatürlichen Vereinigung der Augenlieder.

Die Augenlieder können aus vier verschiedenen Ursachen sich widernatürlich mit einander vereinigen.

Erstens

Erſtens können Kinder mit verwachſenen Augenliedern zur Welt geboren werden. In dieſem Falle iſt bisweilen nur ein Theil der Augenlieder, bisweilen aber ſind ſie auch durchaus längſt ihrer Ränder, oder wohl gar mit ihrer ganzen innern Oberfläche mit dem Augapfel verwachſen. Hiervon überzeugt man ſich, wenn man beyde Augenlieder, das eine herab und das andere auswärts zieht.

Dergleichen Verwachſungen können zweytens bey Geſchwüren an den Rändern der Augenlieder entſtehen, weil gewöhnlich Entzündung der Conjunktiva ſich ihnen beygeſellet. Hierdurch nun wird das Auge empfindlich, verträgt weder Tages- noch Kerzenlicht und die Kranken ſehen ſich zur Vermeidung dieſes Schmerzes genöthigt, es beſtändig verſchloſſen zu halten.

Eine dritte Urſach ſind Wunden der Augenlieder und Verbrennungen derſelben. Letztere verurſachen aber auch noch einen eignen und von jenen ganz verſchiedenen Zufall. Durch dieſe vierte Urſach nämlich werden die Augenlieder nicht nur unter einander, ſondern auch mit der angewachſenen Haut widernatürlich vereinigt. Dieſem Zufalle ſind auch diejenigen häufig ausgeſetzt, welche mit ungelöſchtem Kalke ſich beſchäftigen.

Eine angeborne Verwachſung läßt ſich ſehr leicht heben. Man darf nur die vereinigten Theile von einander trennen und ihre Wiedervereinigung verhindern. Dies zu bewerkſtelligen, bringt man eine ſtumpfe gerinnete Sonde durch die, gewöhnlich im großen Augenwinkel befindliche, Oeffnung ein und ſchiebt ſie abwärts vom Auge, ſo weit als dies möglich iſt, bis in den kleinen Augenwinkel. Hierauf ſchneidet man mit einem Biſtouri, längſt der Rinne und in der Richtung des Zwiſchenraums der Augenliederknorpel, die vereinigende Haut bis an die zwey Knorpel im kleinen Augenwinkel durch, und beſtreicht, um die Wiedervereini-

gung zu verhindern, die beyden Ränder der Wunde mit etwas kühlendem Cerat. Nach diesem badet man die Augen mehrere Male des Tages mit einem Kollyrio aus Wegbreit- und Rosenwasser, womit etwas fein pulverisirte Tutie vermischt wird. Diese Operation kann ebenfalls mit einer Scheere und Sonde, oder auch ohne Sonde blos mit einer Scheere gemacht werden, deren eine Klinge mit einem Knöpfchen versehen ist.

Wenn die Augenlieder nach Verbrennungen oder bey einigen Geschwüren ihrer Ränder widernatürlich mit einander verwachsen; wenn von ihrer Substanz etwas verloren geht und dadurch unregelmäßige Narben entstehen, welche an und für sich schon die Augenlieder um vieles verkürzen: so scheinen die verschiedenen Operationen, die man etwa versuchen könnte, ganz ohne allen Nutzen zu seyn. Sie würden sogar eine noch größere Entblößung des Augapfels und ein äußerst unangenehmes, ja widriges Ansehen zur Folge haben. Es haben zwar viele von dieser Operation gesprochen; allein es ist gewiß, daß keine vollkommen geglückt ist, und ich übergehe also diese Materie mit Stillschweigen.

XVI.

Von der Verzerrung (Entaillement) der Augenlieder.

Die Verzerrung der Augenlieder ist entweder natürlich, oder sie entsteht als Folge von einem mit einem schneidenden Instrumente gemachten Schnitte; welches letztere man aber vielmehr Trennung nennen und unter die Zufälle der Wunden rechnen sollte. Dieses Umkehren wird endlich auch durch Geschwüre hervorgebracht, welche die Augenlieder hin und wieder zernagen.

Rührt diese Verzerrung von um sich fressenden Geschwüren oder Wunden her, dann darf man nicht glauben,

ben, daß, da die gebildete Narbe ſchon die Augenlieder verkürzt hat, dadurch, wenn man die Lefzen wieder wund macht und ſie von neuem vereinigt, es dahin gebracht werden kann, daß das Augenlied ſich verlängere und das Auge wieder vollkommen bedecke. Vielmehr wird dieſe neue Narbe den Umfang des Augenliedes noch vermindern, und folglich wird auch das Auge entblößter als vorher ſeyn. Der einzige Fall, in welchem die Operation etwas nützen könnte, wäre etwa derjenige, wo der Zufall einen Schnitt in das Augenlied zur Urſach hätte. Unter dieſen Umſtänden muß man die Ränder der Wunde einander nähern und ſie durch eine vereinigende Binde in dieſer Lage erhalten. Uebrigens befolge man alles das, was in den Kapiteln von den Wunden und den Operationen geſagt worden iſt.

XVII.

Von der Lähmung des obern Augenliedes.

Nur bey Lähmungen des obern Augenliedes kann der Wundarzt Hülfe leiſten. Dieſe Krankheit entſteht von einer völligen oder unvollkommnen Unterbrechung der Bewegung des Nervenſafts in den Schließ- oder Aufhebemuskeln dieſes Augenliedes. Die Lähmung kann in Anſehung des Grades in die vollkommene und unvollkommene getheilt werden. Vollkommen iſt ſie, wenn die Bewegung gänzlich unterdrückt iſt; und unvollkommen, wenn noch einige Bewegung Statt findet. Man weiß, daß, wenn das Augenlied beſtändig geſchloſſen iſt, der Aufhebemuskel, und im Gegentheil, wenn das Auge beſtändig offen ſteht, der Schließmuskel gelähmt iſt. Noch muß ich bemerken, daß, obgleich die Lähmung anhaltend fortdauert, doch die Empfindung nicht geſchwächt iſt, weil hier nur die Action der Muskeln verletzt iſt.

Diesem Uebel abzuhelfen, muß man sogleich zu den schicklichen innerlichen Mitteln schreiten. Die äußerlichen Mittel bestehen in Räucherungen mit Rosmarin, Thymian, Salbey u. dgl., welche man zusammen in Weine kocht, und wenn alles drey- oder viermal aufgewallet, schüttet man es in ein Gefäß und deckt darüber einen trichterförmigen Deckel. An die kleine Oeffnung des Trichters hält man dann das Augenlied und läßt so den Dampf daran gehen. Man kann auch den Theil mit Weingeist oder lauwarmem Lavendelbranntewein frottiren. Dies wiederholet man täglich drey- oder viermal, man brauche nun das eine oder andre von diesen Mitteln.

XVIII.

Von dem Zittern der Augenlieder.

Zuweilen bemerkt man an den Augen ein unwillkührliches Zittern oder konvulsivisches Bewegen. Dieser Zufall verschwindet, wenn man die hohle Hand mit etwas Branntewein, Weingeist oder ungrischem Wasser reibt, und sie hierauf einige Male des Tags auf den kranken Theil legt. Ist die Konvulsion heftig, so müssen die Augenlieder gerieben, oder auch Niesmittel genommen werden. Bleiben aber diese Mittel ohne Erfolg, so muß man zur Aderlaß und zu innern, dem Charakter dieser Krankheit angemessenen Mitteln seine Zuflucht nehmen. Auch kann man ein Liniment von Regenwürmeröl und zusammengesetztem Melissenwasser auf die Augenlieder legen. Das destillirte Fliederblumenwasser soll, allein für sich angewendet, sehr gute Dienste thun. Sind endlich die Augenlieder so ganz geschlossen, daß der Kranke sie nicht aufheben kann, so soll man, nach dem Vorschlage einiger Wundärzte, einen Theil davon wegschneiden. Sobald die Wunde wieder

geheilt worden, werde die verlängerte Haut ſich wieder verkürzen, der Aufhebemuskel ſeine gehörige Bewegung wieder erlangen und der Kranke völlig geheilet ſeyn. Ich läugne zwar nicht, daß dieſe Operation den Erfolg haben kann, den man ſich davon verſpricht; aber ich halte ſie für unnütz, weil einerſeits die Augenwimpern, deren Nutzen man zu gut kennt, dadurch leiden, und anderntheils, weil der entgegengeſetzte Fehler daraus entſpringt, indem die Narbe zugleich die Faſern der Augenlieder verkürzt und die Narbe nothwendig dicker iſt als die Haut ſelbſt.

Von den Blaſenpflaſtern, unmittelbar außen auf das Augenlied gelegt, laſſen ſich ebenfalls einige gute Dienſte erwarten. So könnte man auch Blutigel verſuchen. Fruchten alle dieſe Mittel nichts, ſo hat man Urſache zu fürchten, daß das Uebel unheilbar ſey.

XIX.

Von der Erſchlaffung des obern Augenliedes.

Das obere Augenlied wird oft ſo ſchlaff und ſchwach, daß der Kranke es nur mit der Hand, nicht durch die Kraft ſeiner Muskeln aufheben kann, ohne daß jedoch dabey die Augenwimpern das Auge verletzen. Nichts charakteriſirt dieſe Krankheit beſſer, als die Verlängerung des Augenliedes, und dieſes Merkmal iſt dem Wundarzte um ſo wichtiger, da man ſonſt äußerlich nichts außerordentliches wahrnimmt. Dieſe Krankheit iſt ebenfalls eine vollſtändige Lähmung des Augenliedes, und erfordert alle eben angezeigten Mittel.

XX.

Von den Krankheiten der gläſernen Augenfeuchtigkeit.

Die gläſerne Augenfeuchtigkeit iſt vielen Krankheiten unterworfen, welche ſich von einander durch die Zei-

chen unterscheiden, welche jede insbesondere zu erkennen geben. Ein zu großer Umfang dieser Feuchtigkeit macht das Gesicht fehlerhaft; und wenn man hier nicht schnell zu Hülfe eilet, so geht es bald ganz verloren. Auf eine andre Art fehlerhaft ist hingegen das Sehen, wenn dieser gläserne Körper zu klein ist, und man zieht in diesem Falle fast gar keinen Vortheil von den Augengläsern. Diese Krankheit befällt nur alte Personen, anstatt eine durch übermäßige Größe der Krystallinse verursachte Schwäche des Gesichts jedem Alter gemein ist und als Folge nach Gehirnkrankheiten und gewaltsamen Stößen auf das Auge entstehet.

Diese beyden Krankheiten machen keine großen Schmerzen. Der Kranke hat blos leichte Kopfschmerzen, das Gesicht wird nach und nach schwach und wenn man das Auge queer durch die Pupille untersucht, entdecket man deutlich den Fehler der Krystallinse. In dem Falle aber, wenn von der gläsernen Feuchtigkeit zu viel im Auge ist, erscheint die Pupille erweitert, so wie im Gegentheil zu sehr zusammengezogen, wenn von dieser Feuchtigkeit nicht die gehörige Menge vorhanden ist.

Die gläserne Feuchtigkeit kann ferner durch Vermischung mit einer eiterartigen Materie aus einem im Innern des Augapfels befindlichen Abscesse eine krankhafte Veränderung erleiden. Unter diesen Umständen ist, obgleich das Auge vollkommen natürlich erscheint, das Gesicht immer sehr schwach, ohne daß gleichwohl der Kranke den mindesten Schmerz empfindet.

Der gläserne Körper endlich kann sich auflösen und durch einen plötzlichen Absatz von Feuchtigkeiten auf diesen Theil, wodurch sogleich seine Durchsichtigkeit getrübt wird, verderben: und wenn nun diese Feuchtigkeit gar hier sehr lange verweilet, zerstört sie die Membranen und verdirbt alle faserigen und zärtlichen Theile dieses Körpers.

Die

Die Schmelzung und das Verderbniß des gläſernen Körpers können ferner veranlaßt werden durch das Stocken einer eiterartigen Materie im Innern des Auges, oder durch einen in der Kryſtalllinſe oder ihren Häuten entſtandnen Abſceß, oder durch andre in der Traubenhaut oder auf der äußern Oberfläche der Hornhaut gebildete Abſceſſe, oder endlich durch, in das Innere des Auges ausgetretenes Blut, gleichviel von welcher Urſache dies übrigens herrühren mag.

Wenn der gläſerne Körper durch einen Abſatz von Feuchtigkeiten dahin aufgelöſet oder geſchmolzen wird, dann klagen die Kranken gemeiniglich, daß ſie nicht mehr oder nur ſehr wenig ſehen; und betrachtet man den Augenſtern ſehr genau, ſo findet man ihn wirklich weiter als gewöhnlich. Der Verluſt des Geſichts iſt in dieſem Falle mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen im vordern Theile des Kopfes und im Grunde des Auges vergeſellſchaftet. Bald darauf verdunkelt ſich auch die Kryſtalllinſe, wird erſt weiß, dann gelb und ſchwankt im Auge hin und her; worauf endlich die Regenbogenhaut ebenfalls ihre Farbe verändert und den Bewegungen der Kryſtalllinſe folgt.

Hängt die Auflöſung von einer im Innern des Auges angehäuften Materie ab, ſo ſind die Zeichen faſt eben dieſelben, außer daß die Kranken die lebhafteſten Schmerzen empfinden.

Bey einer durch ausgetretenes Blut erfolgten Schmelzung des gläſernen Körpers gewinnen beyde Körper, ſo wohl der gläſerne als kryſtallene, ein unverkennbar blutfarbiges Anſehen. Bald darauf empfinden die Kranken Stiche im Grunde der Augenhöle, der Grund des Auges erſcheint ſchwärzlich, dann aſchfarbig und milchicht: ein offenbarer Beweis von vorhergegangener Eiterung.

Von den eben aufgeführten Krankheiten der gläsernen Augenfeuchtigkeit ist der größte Theil unheilbar; hauptsächlich aber ist es diejenige Schwäche des Gesichts, welche von Eintrocknung dieser Feuchtigkeit herrührt, zumal wenn der Kranke sich lange in diesem Zustande befindet. Hängt hingegen die Krankheit von dem Aufenthalte einer wäßrigen Feuchtigkeit in diesem Theile ab, so können innerlich einsaugende Mittel, und äußerlich ein Blasenpflaster im Nacken angewendet werden.

Für den Fall, wenn der gläserne Körper durch die Folgen eines im innern Auge entstandenen Abscesses gelitten hat, müssen alle die Mittel angewendet werden, welche für die Augenabscesse angezeigt werden sollen. [46]

XXI.

Von den Krankheiten der Krystalllinse und dem Staare.

Von der wahren Beschaffenheit des grauen Staars ist man heutzutage vollkommen unterrichtet: verschiedene Gelehrte haben durch ihre scharfsinnigen Untersuchungen die Materie völlig erschöpft: die Fackel der Zergliederungskunst hat das helleste Licht über diesen Theil der Chirurgie verbreitet, und man ist überzeugt, daß der

46) Die vorzüglichste hierher gehörige Krankheit ist der grüne Staar (Glaucoma). Diese Krankheit kömmt sehr selten vor und giebt sich durch folgende Kennzeichen zu erkennen: das Auge ist voll und rund, die Augensternöffnung groß und weit offen und meergrün gefärbt. Man hat sich, obschon unnöthige, Mühe gegeben, diese Augenkrankheit durch Dämpfe von Salmiakgeist, und die Extrakte von Schierling, Bilsenkraut, Eisenhütgen mit Kellerasseln oder Calomel u. s. w. zu heilen. A. d. U.

der Staar von einem Fehler der Kryſtalllinſe oder ihrer Hülſen abhängt.

Um ſich eine richtige Vorſtellung von dieſer Krankheit machen zu können, muß ich bemerken, daß die Kryſtalllinſe in Anſehung ihrer Geſtalt, Subſtanz und Lage verändert werden kann, und daß die Membranen, welche ſie bedecken, ihre Durchſichtigkeit und Gleichartigkeit verlieren können.

Die Kryſtalllinſe beſteht aus einer unzähligen Menge über einander liegender durchſichtiger Schichten, welche ſich faſt ſo wie die Häutchen einer Zwiebel wechſelſeitig bedecken. Die äußerſte Schicht iſt mit einer höchſtfeinen Membran überzogen, welche die äußere Oberfläche des kryſtallenen Körpers in allen Punkten genau berührt. Aus dieſer Membran und zwar aus ihrer äußern Fläche gehen, wie ich an einem ausgetrockneten Auge ſehr deutlich bemerkt habe, viele Fäden heraus und ſenken ſich tief bis in das Innerſte der Linſe. Dieſe Fäden durchbohren die kryſtallenen Schichten und verbinden ſie innig mit einander. Die Kryſtalllinſe iſt ferner noch mit einer andern ſehr ſtarken und zugleich ſehr elaſtiſchen Membran umgeben, aus deren innerer Fläche eine klare Feuchtigkeit ſchwitzt, welche die Linſe feucht und ſchlüfrig erhält. [47]) Die innere Fläche dieſer Kapſelhaut iſt ſo glatt und eben wie die äußere Oberfläche des Darmfells. Die äußere Fläche der Kryſtallhaut oder des membranöſen Sacks der Kryſtalllinſe hängt mit der Haut des Glaskörpers zuſammen, von welcher eine Beſchreibung hier überflüſſig ſeyn würde.

Unter die vorzüglichſten Fehler, welche die Augen annehmen können, gehört unſtreitig auch der Verluſt der Gleichartigkeit ſeiner Subſtanz. Zwiſchen die Schichten der Kryſtalllinſe ſetzen ſich nemlich zuweilen

47) Die morgagniſche Feuchtigkeit.

fremde Materien ab, welche diesen Körper trüben und folglich den Durchgang der Lichtstrahlen aufhalten. Die in ihrem natürlichen Zustande so feinen und durchsichtigen Häute der Krystalllinse verdicken sich und es ergießt sich Lymphe zwischen die verschiedenen Blätter des Zellgewebes, woraus sie zusammengesetzt sind. Die wäßrige Feuchtigkeit, welche die äußere Membran der Krystalllinse enthält, kann ferner entweder in Ansehung der Menge oder ihrer Beschaffenheit fehlerhaft seyn; beydes aber macht sie nicht nur zu ihrer Bestimmung unfähig, sondern kann sogar zu mehreren Ursachen des Staars Gelegenheit geben.

Dem zufolge kann es häutige Staare geben, ein im Alter sehr gewöhnliches Uebel. Hierüber verdient vorzüglich der, seiner merkwürdigen und nützlichen Bemerkungen wegen sehr zu empfehlende Aufsatz des Tenon angeführt zu werden, welcher sich in der Sammlung der von fremden Gelehrten der Akademie der Wissenschaften mitgetheilten Denkschriften abgedruckt befindet.

Die krystallene Feuchtigkeit, welche sich hinlänglich von der Linse unterscheidet, kann sich verdicken und ihre Durchsichtigkeit verlieren. So wie nun ausgetretne Lymphe in andern Hölen des Körpers eine gewisse Konsistenz annimmt, so könnte dieser Saft auch wohl, wenn er sich verdicket, die Gestalt von Fäden, kleinen Blättchen ꝛc. annehmen. Von diesen verschiedenen Gestalten haben einige Schriftsteller die Gelegenheit genommen, den Staar in den fadenartigen u. s. w. einzutheilen. [43])

In

43) Es giebt der Verschiedenheiten des grauen Staars gar viele, z. B. den häutigen, welcher alsdenn vorhanden, wenn der Schleim der Traubenhaut eine Haut in der Augensternöffnung bildet; — der Staar

ist

In Anſehung der Beſchaffenheit der Linſe theilt man den Staar mit Grunde in den wahren und falſchen, oder in den einfachen und verwickelten.

Der wahre und einfache Staar iſt eine gänzliche oder partielle, und mit keiner andern Augenkrankheit vergeſellſchaftete Verdunkelung der Kryſtalllinſe.

Der falſche und komplicirte Staar iſt eine Verdunkelung der Linſe, verbunden mit Unbeweglichkeit des entweder zu ſehr erweiterten oder zu ſehr zuſammengezognen Augenſterns, und mit der Unmöglichkeit, den Schatten irgend eines Gegenſtandes wahrzunehmen.

Die Urſachen der Staare ſind Abſceſſe, Fiſteln, Geſchwüre, Augenentzündungen, mannichfaltige Preſſungen, Erſchütterungen und dgl. jede auf die Linſe abgeſetzte, fremdartige Feuchtigkeit, das hohe Alter, übermäßige Hitze der Sonne, des Feuers u. ſ. w. [49])

Der Staar entſteht nicht augenblicklich und auf einmal. Vor ihm her gehen Schmerzen im Grunde der Augenhöle, und den Kranken ſcheinen Mücken vor den Augen herum zu fliegen und alle Gegenſtände kleiner zu ſeyn.

Nach Maßgabe wie der Staar zunimmt, erſcheinen die Gegenſtände am hellen Tage verworren und unter einander, und Abends dunkler. Nach und nach wird dann das Geſicht ſchwach, man ſieht die Gegenſtände doppelt oder kleiner und bisweilen ſo, als wenn man

iſt ferner hart, weich, flüſſig, milchartig; — ferner von verſchiedener Farbe und dann und wann auch geſtreift: — groß oder klein; reif oder unreif, einfach oder mit andern Augenkrankheiten verwickelt; angewachſen; angeboren oder ſpäterhin entſtanden; alt oder neu oder ein Nachſtaar. A. d. U.

49) Ferner jede Anſtrengung der Augen, cariöſe Zähne, Kopfſchmerzen, Onanie, Gebrauch von Queckſilberbereitungen, Branntweintrinken, Austrocknen eines alten Geſchwürs u. ſ. w. A. d. U.

man durch einen zahlreich durchlöcherten Körper sähe: welches alles von den verschiedenen Graden der verdunkelten Krystallinse abhängt.

Es ist unmöglich, den Staar in seinem Anfange zu erkennen; allein wenn nach drey oder vier Monaten bey Untersuchung des Auges dasselbe tief hinein weiß erscheint, ohne daß man doch in der wäßrigen Augenfeuchtigkeit etwas widernatürliches entdecket, so kann man daraus sicher auf die Gegenwart des Staares schließen.

Die Krystallinse drängt sich nun immer mehr und ganz unmerklich gegen die Oeffnung des Augensterns hervor, und verstopft sie endlich durchaus. Bey allen diesen, einen wahren Staar ankündigenden Umständen und obgleich die Krystallinse vollkommen verdunkelt zu seyn scheint, verändert die Regenbogenhaut doch ihre Farbe nicht, der Stern behält noch seine Bewegungen und der Kranke hat sogar von der Seite, wo die Verdunkelung am schwächsten ist, einige Empfindungen vom Tageslichte, ohne gleichwohl die Farben unterscheiden zu können. So wie aber die Verdunkelung höhere Grade ersteigt, nimmt auch der Augenstern verschiedne Farben an, welche theils von den verschiednen Graden der Verdunkelung des Krystallkörpers, theils von den Ursachen eines solchen Staares abhängen. Hat endlich der Staar sich vollkommen gebildet, so sieht man blos eine dunkle perlfarbige Masse, welche die Pupille ausfüllt.

Den grauen Staar muß man von dem Glaukom oder dem grünen Staare wohl zu unterscheiden wissen. Der grüne Staar hat seinen Sitz in der gläsernen Feuchtigkeit, da hingegen der graue eine Verdunkelung der Krystallinse oder ihrer Kapseln ist. Die gläserne Feuchtigkeit kann verschiedne Veränderungen erleiden. Ihr Umfang, ihre Farbe und ihre Dichtheit können

sich

sich entweder vermehren oder vermindern. Ueberschreitet die Menge dieser Feuchtigkeit ihr natürliches Maß, so wird die Krystallinse vorwärts getrieben, weil jene Feuchtigkeit nur wenige Schwierigkeiten zu überwinden hat, um die Linse und Traubenhaut aus ihren Stellen zu verdrängen.

Vermindert sich die Menge dieser Feuchtigkeit, so wird die Krystallinse, der wechselseitigen Verbindung dieser beyden Theile wegen, hinterwärts getrieben. Diese Verdrängung der Krystallinse aus ihrem natürlichen Orte, als Folge von einem Fehler der gläsernen Feuchtigkeit, hat sehr oft die Wundärzte verleitet, den grauen Staar mit dem grünen zu verwechseln, obgleich diese beyden Krankheiten durchaus von einander verschieden sind.

Das Gesicht geht verloren, wenn die Konsistenz jener Feuchtigkeit sich vermehrt oder vermindert, weil die einfallenden Lichtstrahlen in einem gewissen Grade, welcher sich schwerlich bestimmen läßt, gebrochen werden müssen. In diesen Fällen bemerkt man im Grunde des Auges einen Fleck, welcher weit tiefer sitzt als die Flecken des grauen Staars. Bisweilen verliert auch die Glashaut ihre Durchsichtigkeit, und dies giebt ebenfalls Gelegenheit zur Entstehung eines grünen Staares.

Die Wundarzneykunst kann bey einem Glaukom wenig oder fast nichts leisten. Vermuthet man, daß die gläserne Feuchtigkeit zu dick ist, so können verdünnende Mittel angewendet werden; wassertreibende hingegen, wenn wahrscheinlicherweise die Menge dieser Feuchtigkeit das natürliche Maß überschreitet. [50])

Hat

50) Man vergleiche hiermit, was ich an einer andern Stelle S. 104. vom grünen Staare beygebracht habe. Anmerk. d. Uebers.

Hat man sich nun von der Gegenwart des grauen Staars versichert, so betrift die nächste Frage das Ausziehen des Staars. Zu dieser Operation muß man schreiten, weil alle Mittel der Arzneykunst fruchtlos bleiben. Zwar hat man so viele und verschiedene Arten zu operiren vorgeschlagen, als es verschiedene Ursachen des Staars geben soll; allein im allgemeinen ist man doch darin einstimmig, daß das Herausziehen der Krystallinse die beste Methode sey und vor der blossen Niederdrückung den Vorzug verdiene. Denn bey der Niederdrückung wird die Linse in die vordere Augenkammer getrieben, ohne immer, wie Anton Petit bemerkt, von der Haut gelöset zu seyn, welche die Linse von der die gläserne Feuchtigkeit bedeckenden Haut entlehnt; da nun diese Membran sehr elastisch ist, so erhebt sie die Linse wieder in ihre vorige Stelle, und dadurch wird folglich die Operation fruchtlos. [51])

Die membranösen Staare von der Art, wie die Alten sie beschrieben haben, sind blos eingebildete Fälle; denn die wäßrige Feuchtigkeit kann sich niemals in dem Grade verdicken, daß sie die Festigkeit einer Membran erlangte. [52]) Auf das höchste könnte diese Feuchtigkeit ihre

51) Hierüber hat man in den neusten Zeiten andere Gesinnungen geäußert. Man verspricht sich von der Depressionsmethode folgende Vortheile: daß die Rundung der Pupille erhalten wird, daß weder alle wässerige, noch auch die gläserne Feuchtigkeit heraustritt, daß die Entzündung entweder gänzlich oder zum größten Theil verhütet wird, daß die Wiederholung der Operation möglich sey, daß man auch bey einer kleinen Augensternöffnung, engen vordern Augenkammer, und wenn das Auge tief in der Augenhöle liegt, doch depriniren könne, daß man Erfahrungen habe, nach welchen verdunkelte Krystallinsen ganz aufgelöst worden sind. A. d. U.

52) Wohl aber der Schleim der Traubenhaut, wie ich oben anmerkte. A. d. U.

ihre Durchſichtigkeit verlieren, wenn ſie ſich etwa wie eine Gallerte verdickte. Nuck, welcher mit dieſer Feuchtigkeit viele Verſuche angeſtellt hat, bemerkte, daß ſie bey dem erſten Feuergrade zu Gallerte ward.

Die Membran, welche die Kryſtallinſe bedeckt, iſt der eigentliche Sitz der häutigen Staare. Dieſe Haut verdickt ſich zuweilen, verliert ihre Durchſichtigkeit und obgleich dieſer Fehler nicht ſehr gemein iſt, ſo hat man ihn doch einige Male beobachtet.

Es iſt nicht genug, daß man weiß, es habe ſich ein Staar gebildet; man muß auch wiſſen, welche Arten vom Staar einer Heilung fähig ſind, und zu welcher Jahrszeit vorzugsweiſe die Operation am ſchicklichſten und mit dem wahrſcheinlichſten Erfolge unternommen werden kann.

Reif oder zur Ausziehung geſchickt, nennt man den Staar, wenn erſtens die Kryſtallinſe durchaus gleich dunkel erſcheint.

Zweytens, wenn der Kranke gegen das Tageslicht geſtellt, daſſelbe noch wahrnimmt, und wenn der Wundarzt durch den Augenſtern eine dunkle perlfarbige Maſſe unterſcheidet, ſo läßt es ſich, wenn ſonſt nur das Auge geſund iſt, hoffen und ſchließen, daß die Operation glücken werde, und daß der Staar reif ſey.

Daß der Staar reif ſey, beurtheilt man drittens daraus, wenn bey vorhandener Verdunkelung der Linſe, nachdem man beyde Augen geſchloſſen und das Augenlied des blinden Auges mit dem Daumen gerieben hat, das Tageslicht bey plötzlicher Eröffnung des Auges durch ſeinen Eindruck auf die Pupille die Regenbogenhaut zuſammenzieht, und wenn hierauf der Stern um die Hälfte oder um ein Viertel von dem, was er ſich zuſammengezogen hatte, wieder erweitert.

Bemerkt man an der Iris gar keine Bewegung, ſo muß man fürchten, daß die Operation die bezweckte

Abſicht,

Absicht, dem Kranken sein Gesicht wieder herzustellen, nicht erreichen werde.

In allen Fällen, wo das Auge übrigens gesund und nur die Linse fehlerhaft ist, kann die Ausziehung mit dem sichersten Erfolge gemacht werden.

Die Operation kann ferner nur an solchen Personen gemacht werden, welche während der Operation sich ruhig verhalten. Höchst gefährlich ist sie daher bey Kindern, weil diese sich beständig bewegen. [53])

Die schicklichste Zeit zur Operation des Staares ist der Frühling und Herbst; und der dazu bestimmte Tag muß schön, nicht feucht noch stürmisch seyn.

Vor der Operation müssen die Kranken durch solche Mittel darauf vorbereitet werden, wodurch eine zerstörende Entzündung vermieden wird. Auch die Masse der Säfte muß vermindert werden. [54])

Es giebt mehrere Arten zu operiren und jede hat ihre Anhänger. Folgende, von Lasaye zuerst ausgeübte und von der Akademie der Wundarzneykunst empfohlene Methode ist die gewöhnlichste.

Man

53) Nicht angezeigt ist die Operation, wenn der Augapfel sehr hart ist, wenn zu vermuthen ist, der Sehnerve könne paralytisch seyn, wenn die Regenbogenhaut mit der Linse verwachsen ist, wenn der Kranke schon vorher ein schwaches Gesichte und öfters Augenentzündungen hatte, wenn sehr viel scharfe Säfte in dem Blute zu vermuthen sind. A. d. U.

54) Man sucht nemlich durch innerliche Mittel theils die Krankheit gründlich zu heben oder den Kranken zur Operation vorzubereiten. Zu solchen gehören Purgirmittel und mineralische Wasser, Aderlässe, Blasenpflaster, Fontanelle, Kelleräzeln in Molken, Quecksilberarzneyen bey vorwaltender venerischer Ursache, China bey scrophulöser Schärfe, Eisenhütgenextract mit Spiesglas bey arthritischen Kranken u. s. w.
Anmerk. d. Uebers.

Man läßt den Kranken ſich gegen das Licht auf einen Stuhl mit niedriger Rückenlehne ſetzen. Ein Gehülfe legt den Kopf des Patienten an ſeine Bruſt, hält ihn mit einer Hand feſt und hebt mit der andern das obere Augenlied in die Höhe. Die Schenkel des Patienten werden an einander angelegt und der Chirurg ſetzt ſich ſo, daß die Beine des Kranken zwiſchen den ſeinigen durchgehen. Wird das linke Auge operirt, ſo muß man mit dem Zeigefinger der linken Hand das untere Augenlied herabziehen und den Mittelfinger in den großen Augenwinkel und zugleich leicht auf den Augapfel legen, um das Auge etwas zu befeſtigen und dadurch in ſeinen Bewegungen aufzuhalten. Der Wundarzt ergreift hierauf das Meſſer und hält es beynahe wie eine Schreibfeder [55]). Die Spitze deſſelben ſticht er von der Seite des kleinen Augenwinkels, ohngefähr eine halbe Linie von der harten Haut des Auges entfernt und dem Augenſterne gegenüber, ein. Dann geht er durch die vordere Augenkammer und durchſticht hierauf die Hornhaut auf der entgegenſtehenden Seite in einer gleichen Entfernung von der Sklerotika oder harten Augenhaut. Hierauf wendet er die Schneide des Biſturi etwas vorwärts und ſchneidet ſanft der Länge nach durch. So entſteht am untern Theile der Hornhaut eine halbmondförmige, abhängige und gerade ſo große Oeffnung, daß der Staar leicht dadurch heraustreten kann.

Nach-

55) Dergleichen Meſſer ſind mehrere in Vorſchlag gekommen; Berenger, Sharp, Grandjean, Henckel, Lobſtein, Caſaamata, Richter, Wenzel, Siegeriſt und mehrere haben die brauchbarſten empfohlen. Unter den Inſtrumenten, vermittelſt welcher man das Auge feſte macht, dürfte der Speer des Caſaamata vorzügliches Lob verdienen. A. d. U.

Nachdem dies geschehen ist, drückt man etwas auf das Auge, worauf gewöhnlich sogleich die Linse aus ihrer Hülle hervortritt und über die Wangen herabfällt. Sollte aber die Krystallhaut sich dem Austritte der Linse widersetzen; so muß sie noch mit einem andern Instrumente, dem sogenannten **Kystotome**, geöffnet werden [56]).

Nach der Operation tunkt man eine Kompresse in ein Gemisch von zehn Theilen lauen gemeinen Wasser und einem Theile Weingeist, legt diese auf das Auge und unterstützt sie mit einem schicklichen Verbande. Den Kranken legt man so in sein Bett, daß weder der Kopf zu sehr rückwärts liegt, noch die Augen einem zu hellen Lichte ausgesetzt sind; und die Kompressen feuchtet man von Stunde zu Stunde an. Die ersten Tage hindurch wird der Kranke an eine sehr strenge Diät gebunden;

56) Unter den gewöhnlichsten Operationsmethoden durch die Ausziehung kann die Davielische, die mit Scheeren gemacht wird, die allergewöhnlichste mit dem Cirkelschnitt nach unterwärts, die Wenzelsche mit dem Cirkelschnitt nach auswärts und die mit Guerins Schnepper angeführt werden. — Auch will ich gern einräumen, daß die Extraktionsmethode einige Vorzüge vor der Depressionsmethode hat, vornemlich den, daß man die Ursache der Krankheit damit gewiß entfernt. Jedoch es giebt auch Fälle, wo man offenbar mit dieser Operation schaden kann, wenn nämlich viel Schärfe im Blute ist, wenn der Patient vollblütig ist, wenn die vordere Augenkammer und die Augensternöffnung sehr klein ist, und das Auge tief in der Augenhöle darinnen liegt. Es können auch mannigfaltige unglückliche Vorfälle während der Operation eintreten, z. B. daß man zwischen die Lamellen der Hornhaut mit dem Messer kommen kann, daß die Regenbogenhaut verletzt werden kann u. s. w. und eine verunstaltete Pupille, oder ein Eyterauge, oder starke Augenentzündungen können Folgen dieser Operation werden. A. d. U.

bunden; dann aber wird ihm von Tage zu Tage eine immer nahrhaftere zugeſtanden. Kömmt Entzündung hinzu, ſo werden alle als dienlich dagegen bekannte Mittel angewendet. Acht bis neun Tage darf der Kranke weder dem hellen Tage, noch ſtarkem Kerzenlichte ausgeſetzt ſeyn und die Augen müſſen in dieſer Zeit immer mit einer Kompreſſe zugedeckt werden. Nach Ablauf dieſer Zeit bedeckt man das Auge blos mit einer trocknen Kompreſſe, und fängt nun auch an, von Tage zu Tage mehr Licht in das Wohnzimmer fallen zu laſſen, und verträgt der Kranke dies, ſo kann man ferner ihn ganz ſich ſelbſt überlaſſen [57]).

XXII.

Von den Fehlern der wäßrigen Augenfeuchtigkeit.

Ein größerer Umfang des Augapfels, Schwäche des Geſichts und Erweiterung der Pupille ſind diejenigen Zeichen, welche einen zu großen Ueberfluß der wäßrigen Augenfeuchtigkeit andeuten.

Mangel an dieſer Feuchtigkeit iſt der entgegengeſetzte Fehler. Hohes Alter, heftige Krankheiten und

57) Nach der Operation kann man ſich der Staarbrillen bedienen, welche convex und 2 Zoll 4 Linien nach der Staaroperation durch die Ausziehung dick ſeyn müſſen.

Nothwendig muß ich noch ein paar Worte von der Depreſſionsmethode hinzufügen. Bartiſch, Briſſeau, Pott, Mohrenheim, Earle haben verſchiedene Nadeln dazu vorgeſchlagen. Der Einſtich muß zwey und eine halbe Linie von der Hornhaut geſchehen, und zwar nach unterwärts; darauf muß die Nadel hinterwärts und hinaufwärts geführt und die Linſe ſo herabgedrückt werden, daß ihre vordere Fläche nach unterwärts und die hintere nach oberwärts zu ſtehen kömmt. Pott und Mohrenheim haben die beſten Nachrichten darüber mitgetheilt. A. d. U.

Auszehrung des Auges sind die gewöhnlichen Ursachen der Verminderung dieser Augenfeuchtigkeit. Wunden oder Geschwüre in der Hornhaut und ein Stich in das Auge haben natürlich ein Auslaufen der Feuchtigkeiten zur Folge, jene Krankheiten mögen sich nun auf diese oder jene Art ereignen. Das Auge sinkt in diesem Falle zusammen, die Iris und die Hornhaut falten sich bisweilen und die Kranken sehen kaum die Gegenstände.

Ein andrer Fehler der wäßrigen Augenfeuchtigkeit ist, wenn sie mehr oder weniger zäh ist, als sie es ihrer Bestimmung gemäß seyn sollte. Je zäher diese Feuchtigkeit ist, desto weniger hell und glänzend erscheint das Auge. Da diese Fehler von der Beschaffenheit des Blutes abhangen, so werden zu ihrer Verbesserung eröffnende und wassertreibende Mittel erfordert.

Unheilbar ist diese Krankheit, wenn sie vom Alter oder von einem völligen Schwinden des Auges herkömmt. Im Gegentheil läßt sie sich ziemlich leicht heilen, wenn sie die Wirkung einer hitzigen Krankheit ist. Die Erfahrung lehrt, daß mit der Gesundheit auch das Gesicht sich wieder herstellet, wenn der Ausfluß nicht außerordentlich gewesen ist, und wenn die Feuchtigkeit nur bey Gelegenheit eines Stichs in das Auge, oder durch einige einfache Wunden oder Geschwüre der Hornhaut ausgeflossen ist: denn die wässerige Feuchtigkeit erzeugt sich von neuem, sobald die Wunden sich geschlossen haben und kein Ausfluß mehr Statt findet. Da übrigens die Heilung dieser Krankheit mehr von der Natur als durch Arzneymittel bewirkt wird, so muß man auch mehr auf die erstere hören und nicht zu viel auf die vorgebliche Hülfe der Kunst bauen.

XXIII.

Von den Krankheiten der Netzhaut.

Die Krankheiten der Netzhaut greifen zugleich auch den Sehenerven an, weil dieſe beyden Theile mit und unter einander in ſehr enger Verbindung ſtehen. Ihre Diagnoſis iſt oft ſehr ſchwer, weil ſie ſich durch kein in die Augen fallendes oder vor andern ſich auszeichnendes Kennzeichen ankündigen. Alles, was etwa über dieſe Krankheit Licht verbreiten kann, beſchränkt ſich auf den Umſtand, daß dem Kranken ſein Geſicht ſchwach wird, obgleich das Auge ſehr geſund ſcheint. Der Kranke kann in dieſem Falle nur bey ſtarkem Lichte die Gegenſtände erkennen; am hellen Tage ſieht er kaum mittelmäßig, ſchlechter noch bey minder hellem Tage und gar nicht Abends und des Nachts, wenn der Mond ſcheint. Von dieſen Phänomenen läßt ſich ſchwerlich ein Grund angeben, weßhalb auch die meiſten ſich hierüber nicht weitläufig erklären.

Eine genaue Lebensordnung, Aderläſſe an der Droſſel- und Schlafſchlagader, Blaſenpflaſter, verdünnende und ſchweistreibende Getränke können im Anfange der Krankheit ſehr dienlich ſeyn.

Beſchwert den Kranken das Tageslicht, kann er die Gegenſtände nicht ſehr deutlich erkennen, und ſieht er ſie bey Abende oder im Schatten beſſer, ſo iſt dies ein ſicheres Zeichen von Spannung der Faſern der Netzhaut, die von Trockenheit oder Entzündung herrührt oder auf eine heftige Ophthalmie, auf Hitzblaſen, Abſceſſe, Geſchwüre oder Wunden der Hornhaut folgt. Hierin beſtärkt mich vorzüglich, daß unter dieſen Umſtänden die Kranken ſich über einen ziemlich heftigen Schmerz im ganzen Augapfel beklagen.

Die verſchiednen Krankheiten der Netzhaut werden auch noch durch ſympathiſche oder idiopathiſche Kopf-

schmerzen, durch epileptische Anfälle, durch Wunden am vordern Theile des Kopfes, und überhaupt durch alle die Krankheiten verursacht, welche die harte oder weiche Hirnhaut und gewisse Theile des Gehirns reizen oder entzünden können. Die Entzündung theilt sich dem Sehnerven mit und geht von ihm, der unmittelbaren Verbindung dieser Theile wegen, zur Netzhaut über. Auch die hitzigen Krankheiten lassen zuweilen eine gänzliche Zerrüttung der Netzhaut zurück.

Bey der Tagblindheit empfindet der Kranke so oft Schmerzen, als er die Augenlieder öffnen will. Die Verengerung der Pupille durch jedes Licht ist das zuverläßige Kennzeichen von dieser Krankheit.

Bey der Nachtblindheit öffnet der Kranke die Augenlieder weit leichter und auch der Stern erweitert sich mehr. Diese Krankheiten erfordern keine besondern Mittel, von welcher Ursache sie auch herrühren mögen. Haben hitzige Krankheiten dazu Gelegenheit gegeben, so kömmt die ganze Schärfe des Gesichts in dem Maße wieder, in welchem sich der Kranke erholt, dafern er nur nicht zu alt ist. Eine milde und anfeuchtende Diät erleichtert sehr in derjenigen Blindheit, welche von einem Mangel an Säften in dem Auge herrührt.

XXIV.

Von dem schwarzen Staare.

Die Entstehung dieser Krankheit hat von jeher die größten Physiologen beschäftigt und ihre Erklärung fällt ihnen noch jetzt beschwerlich. Ihre Wirkung zeigt sich bisweilen so schnell, daß es unmöglich ist, sie vorherzusehen. Die gewöhnlichste Ursach dieser Krankheit ist ein gewaltsamer Stoß oder Schlag auf das Auge, welcher den Augapfel plötzlich zusammenpreßt und ihn bis in das Innerste erschüttert.

Ist,

Iſt, als Folge von einer Zerreißung, ein Extravaſat vorhanden, ſo geht das Geſicht plötzlich und ohne Rettung verloren. Das Auge ſcheint geſund zu ſeyn, iſt unempfindlich gegen das Licht und die Pupille behält nach wie vor ihre Bewegungen.

Die Entzündungsfieber, welche das Auge unempfindlich gegen das Licht machen, obſchon der Augenſtern ſeine Bewegungen behält, bringen ebenfalls und auf eine uns unbekannte Weiſe den ſchwarzen Staar hervor. Wenn in dieſem Falle beyde Augen geöffnet ſind, ſo iſt die Bewegung des Augenſterns die nämliche; wenn aber das geſunde Auge geſchloſſen iſt, ſo erweitert ſich die Pupille des kranken und wird doppelt ſo groß. In dieſem Zuſtande verbleibet ſie, ſo lange als das geſunde Auge zugeſchloſſen gehalten wird; läßt man aber dem Kranken das andre Auge wieder öffnen, ſo verengert ſie ſich auch wieder.

Der ſchwarze Staar kann ferner nach einem anhaltenden, nicht entzündlichen und gar nicht ſchmerzhaften Fieber entſtehen. In dieſem Falle klagt der Kranke über einen faſt unerträglichen Schmerz in den Stirnhölen, und das Geſicht iſt in dem Maße ſchwach, als der Schmerz mehr oder weniger lebhaft iſt. Die Pupille bleibt auch hier noch in demſelben Zuſtande.

Auch ſtarke Blutflüſſe verurſachen den ſchwarzen Staar oder den Verluſt des Geſichts, wenn beyde Augen leiden. Der ſchwarze Staar kann mit zur Welt gebracht werden oder einige Monate nach der Geburt entſtehen; hier liegt wahrſcheinlich ein Fehler in den Nerven zum Grunde. Der Schlagfluß, eine zu feuchte Luft, zu ſtarke Wirkung der Lichtſtrahlen auf Kopf oder Augen und endlich alle Metaſtaſen einiger beſondern Uebel, können gleichfalls dieſe Krankheit veranlaſſen.

Alles wohl erwogen ist der schwarze Staar eine Blindheit, welche mehr oder minder schnell entstehet, je nachdem die Ursache beschaffen ist, welche ihn erzeugt. Dieser Zufall kann durch Zusammendrückung, durch einen Augenfluß und durch Congestionen erregt werden; und da gewöhnlich alle Empfindung verloren gehet, so muß man diese Krankheit als eine Lähmung des Sehnervens betrachten, welche man schwerlich heilen wird, zumal wenn sie plötzlich entstanden oder schon verjährt ist.

Der Sehnerve endlich kann, als Folge einer Entzündung der harten oder weichen Hirnhaut oder anderer Theile des Auges, selbst entzündet werden. Dies darf nicht beunruhigen, weil mit der Verminderung aller jener Entzündungen, auch zugleich die Entzündung des Sehnervens sich verliert.

Den schwarzen Staar hat man auch nach starkem und anhaltendem Laufen und von heftigen Seelenleidenschaften entstehen sehen. In diesem Falle rührt das Uebel von einer gewaltsamen Erweiterung der Halsschlagader oder desjenigen Arterienzweiges her, welcher in die Augenhöle dringt und den Sehnerven begleitet. Diese erweiterten und ausgedehnten Arterien drücken folglich die Sehnerven zusammen und hindern dadurch den freyen Einfluß der Lebensgeister [58]).

XXV.

58) Freylich giebt es sehr wenige Heilmittel, welche gründlich gegen diese Krankheit vorgeschlagen werden könnten. Man muß auf die vorwaltende Schärfe vorzüglich Achtung geben, und bisweilen haben Calomel, Kellerasseln und Brechmittel in kleinen Dosen innerlich und Dünste, Dämpfe, Frottiren und electrische Materie unter den äußerlichen Mitteln etwas ausgerichtet. Anmerk. d. Uebers.

XXV.

Von den Krankheiten der Traubenhaut und von dem Staphylom.

Die Traubenhaut iſt, ſo wie alle andre mit Blutgefäßen durchwebte Theile, Entzündungen und Abſceſſen unterworfen. Die Entzündung kann allgemein oder partiell ſeyn, und am häufigſten endigt ſie ſich in Eiterung. Iſt die Regenbogenhaut entzündet, ſo erblickt man quer durch die durchſichtige Hornhaut einen röthlichen Fleck; wenn aber die Entzündung den hintern Theil einnimmt, ſo erkennt man dieſe Krankheit blos aus dem vorhandenen Schmerze und der Schwierigkeit deutlich zu ſehen.

Wenn die Entzündung ſich mit Eiterung endigt, ſo ſenkt ſich das Eiter auf den Grund des Auges nieder, wird daſelbſt feſt und trocken und bildet hier einen weißlichen oder ſchwärzlichen Fleck, welcher die Narbe iſt. Iſt hingegen der Abſceß beträchtlich und die Materie ſcharf, ſo zerfrißt das Eiter die innern Theile des Auges und verurſacht oft die Zerſtörung der Traubenhaut. Der Entzündung geht man mit den dienlichen Mitteln wider dieſen Zufall entgegen, und ſchreitet hierauf zu einer Vermiſchung der zertheilenden mit den erweichenden. Dem in dem Abſceſſe enthaltenen Eiter macht man durch einen Schnitt mit der Lanzette Luft.

Tritt die Traubenhaut durch Oeffnungen in der Hornhaut, welche nach Abſceſſen, Fiſteln oder Geſchwüren in dieſem Theile entſtanden ſind, heraus und bildet ſie verſchiedene Buckel oder Geſchwülſte, ſo muß man dieſe, welche von viererley Art ſind, ob man ſie gleich gewöhnlich alle zuſammen ohne Unterſchied Staphylome nennt, gehörig von einander unterſcheiden.

Die erſte Art gleicht faſt einer Weinbeere; (raiſiniere) die zweyte ähnelt in Anſehung ihrer Erhebung

und Form einem Apfel; (pomette) die dritte hat einige Aehnlichkeit mit dem Kopfe eines Nagels; (clou) und die vierte mit einem Fliegenkopfe. (cyoncephalon) Die letztere Art ist gewöhnlich unheilbar. [60])

Außer diesen verschiednen Geschwülsten giebt es noch eine von ganz besonderer Art, welche nach einem Schlage oder Stoße an das Auge entsteht. Sie erscheint an dem obern Theile des Augapfels, ohngefähr eine Linie weit von der durchsichtigen Hornhaut. Wenn in diesem Falle die dunkle Hornhaut gespalten ist, ohne daß die Conjunctiva dabey leidet, und wenn die ausgetretne wäßrige Feuchtigkeit die angewachsene Haut aufhebt, so bildet sich das Staphylom an der Conjunctiva und macht eine Art von Bruch, der sich zurückbringen läßt. Die Staphylome sind nicht nur wegen der dadurch verursachten Verunstaltung des Auges sehr verdrüßliche Uebel, sondern noch mehr deswegen, weil sie zu Kopfschmerzen, Augenflüssen und Abscessen Gelegenheit geben.

Um ein Staphylom, welches nicht auf der Conjunctiva sitzt und nur einen Theil der durchsichtigen Hornhaut einnimmt, hinweg zu schaffen, sticht man eine etwas krumme, schneidende und mit Seide eingefädelte Nadel durch die Mitte des Staphyloms und zieht die Nadel dann heraus, um beyde Enden des seidenen Fadens zu fassen. Die Geschwulst, welche hierdurch in die Schlinge des seidenen Fadens zu liegen kommt, zieht man hierauf an sich und schneidet sie mit einer Lanzette über dem seidenen Faden durch: und ist es nöthig, so beendigt man die Operation mit der Scheere. Kompressen,

60) Jetzt theilt man sie besser und der Sache angemessener ab und zwar in das Staphylom des ganzen Auges, in das der bloßen harten Haut, in das der bloßen Hornhaut, in das vieltraubige und in das der Regenbogenhaut. A. d. U.

preſſen, in gemeines Waſſer und etwas Branntewein getaucht, und aufgelegt, bringen gemeiniglich die Kur zum Ende. So verſchwindet das Staphylom, entweder weil die Hornhaut durch die Vernarbung an Dicke gewinnt, oder weil die Feuchtigkeiten durch ein kleines, in der Mitte der Wunde ſich einige Zeit offen erhaltendes Loch leicht abfließen können. Bemerken muß ich indeſſen noch, daß dieſe Operation nur in den Fällen Statt findet, wenn die Staphylome nicht beträchtlich ſind: denn wenn ſie groß wären, müßte man von dem Auge was zu viel wäre, die Iris mit ſammt der durchſichtigen Hornhaut hinwegnehmen, wodurch alſo die ganze Oberfläche der angewachſenen Haut bis zu einer halben Linie über der durchſichtigen Hornhaut verloren gienge. Geſchieht dieſes, ſo laufen die im Auge enthaltnen Säfte heraus, der Augapfel fällt zuſammen, vernarbt ſich und es bleibt gerade noch ein ſo kleines Stück davon übrig, daß die Einſetzung eines künſtlichen Auges dadurch begünſtigt wird. [61])

XXVI.

Von der widernatürlichen Größe des Auges.

Zwey beſondere Urſachen können zur übermäßigen Größe des Auges beytragen. Die erſte iſt, ein zu großer Ueberfluß der verſchiednen Säfte, welche ſich in den Hölen des Augapfels verbreiten oder ſich durch das Zellgewebe der Membranen ſeichen. Dieſer Fehler kann theils von einer Erſchlaffung der Kanäle, welche die

61) In Anſehung der Cur kann man entweder ſtärkende Mittel anwenden, oder einen gelinden Druck anbringen, wozu man ſich eines Goldſchlägerplättchens bedienen kann, welches mit einer Salbe beſtrichen einen gelinden Druck an den Theil bringt; oder man wendet ätzende Mittel oder die Unterbindung an, aber beydes muß mit vieler Vorſicht geſchehen. A. d. U.

die wäßrige Feuchtigkeit wieder einsaugen, theils von der Verstopfung der Strahlenfasern herkommen, durch welche nach einiger Meynung jene Feuchtigkeit abziehen soll. Die erste Ursach wird öfters durch eine Hydrophthalmie oder Wassersucht des Auges hervorgebracht. In diesem Falle nimmt das Auge nach und nach zu, die Hornhaut wird gespannt und pralle, die Regenbogenhaut ist eingedrückt und entfernt sich von der innern Fläche der Hornhaut. Die Augensternöffnung wird unbeweglich, bisweilen ist sie ungewöhnlich zusammengezogen, bisweilen über die Maße geöffnet. Nach und nach wird das Gesicht schwächer und verdunkelt. Selten wird diese Krankheit geheilt, wenn sie schon lange gestanden hat, besonders, wenn die Feuchtigkeiten aufhören durchsichtig zu seyn. Im Gegentheil gewinnt es den Anschein, daß die Krankheit könne geheilt werden, wenn die Feuchtigkeit klar und durchsichtig ist.

Die zweyte Ursache der ungewöhnlichen Größe des Auges ist in der ungewöhnlichen Verdickung zu suchen, denn bisweilen werden die Häute des Auges fleischicht, bisweilen krebsartig u. s. w.

Stöße an das Auge, verschiedene Geschwüre und Eitergeschwüre können zu dieser zweyten Art von Krankheit Gelegenheit geben. Wenn die Größe des Auges durch einen Zufluß von zu vielen Säften hervorgebracht wird, so ist diese Krankheit nicht gefährlich für das Leben, allein sehr öfters nimmt sie beyde Augen ein; da sie hingegen, wenn sie von einem Fehler der Blutgefäße erzeugt wird, sehr gefährlich ist, wenn sie auch gewöhnlich nur ein Auge angreift. In dem ersten Falle fühlt der Kranke nur eine unangenehme Empfindung und drückende Schmerzen: in dem zweyten Falle aber sind die Schmerzen außer der gegenwärtigen Unbehaglichkeit noch heftig; und Fieber, Schlaflosigkeit u. s. w. befallen den Kranken, sein Leben ist in Gefahr,

weil

weil alsdann die Krankheit das Anſehen eines krebsartigen Uebels hat.

Die Behandlung dieſer beyden Krankheiten muß nach den Urſachen, welche ſie hervorbringen, verſchieden ſeyn. Wenn die Menge der wäßrigen Feuchtigkeiten die Krankheit hervorbringt, ſo ſind Arzneymittel erforderlich, welche die Feuchtigkeiten in Bewegung zu ſetzen und die verſtopften Kanäle zu öffnen im Stande ſind, Purgiermittel nämlich, verdünnende Arzneyen, ſchweistreibende Tiſanen, Blaſenpflaſter hinter den Ohren und in dem Nacken angebracht. Das Aderlaſſen am Arm, an den Droſſelblutadern u. ſ. w. darf nicht vernachläßiget werden; auch wendet man erweichende Mittel an, um die Entzündung zu heben, und kurz alle diejenigen Mittel, welche ich in dem Kapitel von den Augenentzündungen in Vorſchlag gebracht habe. Schlagen aber alle dieſe Mittel nicht an, ſo muß man die Paracentheſe oder die Anbohrung des Auges anwenden, und man macht dieſe Operation am beſten vermittelſt eines Troicarts, der viel feiner ſeyn muß, als der, deſſen man ſich bedienet um das Waſſer aus dem Unterleibe herauszubringen. [62])

Bey dieſer Operation muß man die Conjunctiva durchſtechen und bis hinter die Traubenhaut hinausgehen, wenn es nothwendig ſeyn ſollte; nach dieſer Methode leert man das Waſſer in den verſchiedenen Stellen des Auges am beſten aus. Nothwendig muß man vor der Operation dem Kranken ſtärkende Mittel einnehmen laſſen und nach der Operation auf das Auge Kompreſſen legen, welche in ein Augenwaſſer eingetaucht ſind, welches aus einem Quentchen bereiteter Tutie, ohngefähr dreyßig Gran Bleyſalz und ein wenig mit Campher verſetztem Weingeiſt beſteht und dieſes alles

62) Neuerlich hat Herr Ford ein Haarſeil in Vorſchlag gebracht. A. d. U.

alles versetzt man mit einer hinreichenden Menge Rosen- oder Wegbreitwasser und den ganzen Verband unterstützt man mit einer gehörigen Bandage. In Ansehung der innerlichen Behandlung, welche auf die Operation folgen muß, so wendet man Aderlässe, Purgiermittel, Wasser ableitende und schweistreibende Arzneyen an.

In Ansehung der Narbe, welche sich bilden muß, ist es wesentlich nothwendig, die Operationen an einem Orte zu vollziehen, welcher ein wenig von der Sehaxe entfernt ist.

So ist es auch ein wesentlicher Umstand, daß man den Kranken sich muß legen lassen und so, daß der Kopf ein wenig tiefer und nach hinterwärts zu gebeugt liege.

Da es sich bisweilen zuträgt, daß der erste Einstich hinreichend ist, so muß man kein Bedenken tragen, die Operationen ein zweytesmal zu wiederholen. Auch kann man diese Operation ebenfalls mit gutem Erfolg anwenden bey der Amblyopie oder dem verdunkelnden Gesicht alter Personen, weil diese Verdunkelung ebenfalls von der Zähigkeit der Säfte des Auges abhängt.

Auch scheinen die Verdickungen der wässerigten Feuchtigkeit, das Aufschwellen der gläsernen Feuchtigkeit, der Aufenthalt und die Ansammlung der Feuchtigkeit in der zweyten Kammer und der Milchstaar ebenfalls diese Operation nothwendig zu machen.

Allein, wenn die übermäßige Größe des Auges von der Veränderung der Häute abhängt, so muß man sich verhalten wie bey dem Krebs der Augenlieder. Wenn die Größe des Auges ganz außerordentlich zugenommen hat, so ist seine Exstirpation das sicherste Mittel. Man muß sie so nahe als möglich in der Nähe der Augennerven machen, und wenn nach der Operation noch wildes

Fleisch

Fleiſch auswächſt, ſo muß man auch dieſes ebenfalls ausrotten.

Allein, wenn das Auge in die Eiterung übergeht, ſo darf man nicht erſt ſo lange warten, bis die Hornhaut ſich von ſelbſt öffnet, vielmehr muß man, wenn die Entzündung, die Bewegung des rheumatiſchen Blutes und die Schmerzen ſehr heftig ſind, dem Eiter einen Ausfluß verſchaffen, indem man mit der Lancette eine Oeffnung in die Stelle macht, in welcher auf der Hornhaut eine kleine Geſchwulſt insbeſondere zum Vorſchein kommt. Man kann zwar dieſe Oeffnung auch an jeder andern Stelle der Hornhaut machen, vorausgeſetzt, daß man ſie nur an dem am meiſten abhängigen Theil der Hornhaut macht. Man kann dieſe Oeffnung ferner auch an der Seite des kleinen Winkels zunächſt der Regenbogenhaut machen, wenn die Geſchwulſt und die Entzündung nicht zu heftig ſind; und in allen dieſen Fällen muß man die Spitze der Lancette bis über die Traubenhaut hinausführen. Wenn die erſte Oeffnung für die Ausleerung der eiterartigen Feuchtigkeit nicht hinreicht, ſo muß man dieſe Oeffnung vergrößern. Alsdann muß man die reinigenden Augenwaſſer anwenden, und ſind kleine Auswüchſe vorhanden, ſo verfährt man ſie am beſten vermittelſt derjenigen Arzneyen, die ich in dem Kapitel von den Krankheiten der Hornhaut im Vorſchlag gebracht habe.

Die Möglichkeit, ſolche Abſceſſe zu öffnen, ſcheint darzuthun, daß es ebenfalls möglich ſey, die Hornhaut zu öffnen, wenn die Größe des Auges von einem zu langen Aufenthalt und einer zu ſtarken Anhäufung von verſchiedenen Augenfeuchtigkeiten abhängt, man würde dadurch die Kranken von ſehr vielen heftigen Schmerzen, welche ſie empfinden, befreyen und den völligen Verluſt aller Theile des Auges vermeiden.

XXVII.

Von der Verkleinerung des Augapfels und seiner Auszehrung.

Die Auszehrung des Auges rührt von einem entgegengesetzten Uebel her. Es ist nämlich ein gehöriges Verhältniß zwischen den Nahrungssäften des Auges in seinem natürlichen Zustande nöthig; wenn diese nun also fehlen, so wird das Auge kleiner und fällt in eine Auszehrung, wodurch der Umfang des Auges sowohl, als auch seine Durchsichtigkeit verloren geht.

Die lebhaften Entzündungen, ein Schlag auf das Auge, Wunden, Geschwüre, Zerreißungen der Hornhaut und der Traubenhaut, ein Zurückfließen der Säfte nach heftigen Krankheiten und hectischen Fiebern, geben zu der Verkleinerung und Auszehrung des Auges Gelegenheit.

Wenn bey dieser Krankheit alle Theile des Auges mit in Beziehung kommen, so giebt es kein Heilmittel. Wenn sie aber von einer Verstopfung der Blutgefäße abhängt oder die Nerven daran Schuld sind, so ist die Cur auch noch vielen Zweifeln unterworfen. Um Krankheiten der Art zu verhüten, muß man eine äußerst regelmäßige Diät vorschreiben. Aeußerlich wendet man erweichende Bähungen an, welche die Entzündung vermindern und ihre Bildung hintertreiben.

XXVIII.

Von der Zerstörung der inwendigen Theile des Auges.

Die Schläge, die Stiche, die Ansammlungen von Eiter in dem Auge und die andern Krankheiten der verschiednen Theile des Augapfels können eine Zerstörung aller Theile unter einander hervorbringen. In dergleichen

gleichen für den Patienten traurigen Lagen kann man nichts anders thun, als die Schmerzen zu mindern ſuchen und dem Kranken eine ruhige Lage geben.

XXIX.

Von dem zerplatzten Auge.

Es iſt um das Auge geſchehen, wenn daſſelbe zerdrückt wird, oder nach großen Wunden oder heftigen Stößen an den Augapfel zerſpringt. Man muß ſich vorzüglich mit der Stillung der Entzündung beſchäfftigen, und alle Mittel, die hierüber in Vorſchlag gekommen ſind, anwenden. Man muß daher äußerlich Zertheilungsmittel anwenden, um das ausgetretene Blut zu vertheilen und darauf bedacht ſeyn, eine gute Vereiterung zu bewerkſtelligen, um die zerriſſenen und gequetſchten Theile zu ſchmelzen. Hierauf muß man, wenn die Wunde ſich zu ſchließen anfängt, zu den Mitteln, welche ſie reinigen können, ſeine Zuflucht nehmen und die übrigen Regeln der Kunſt befolgen, um eine gute Narbe zu bilden, und die Verunſtaltungen, ſo viel wie möglich, zu verhüten. Nach der völligen Heilung kann man auch noch ein künſtliches Auge einſetzen.

XXX.

Von dem völligen Hervortreten des Auges aus der Augenhöle.

Wenn durch irgend einen Zufall das Auge außerhalb der Augenhöle hervorgedrungen iſt und nur an einem kleinen Stück anhängt, ſo kann man bloß darauf Achtung geben, daß man es an ſeine vorige Stelle wieder zurückzubringen ſuche: wenn nun alle Theile, welche in der Augenhöle enthalten ſind, und diejenigen, welche dieſen die Nahrung zuführen, ſo gedrängt

sind, daß sie in keiner Verbindung mehr mit einander stehen, so wird das Auge ein unnützer Theil, welchen man gänzlich herausschneiden muß. Hierauf füllt man die Augenhöle mit Papier aus, um sich dem Blutfluß zu widersetzen, wendet alle Mittel an, welche die Entzündung vermindern können, und behandelt die Wunde, wie eine einfache Verletzung und setzt hierauf ein künstliches Auge ein. Um diese Operation zu machen, muß man den Augapfel ringsherum zergliedern und den Stiel des Auges mit einem ein wenig gebogenen Bistouri durchschneiden, die Krümmung desselben muß so beschaffen seyn, daß die Erhabenheit desselben der Hölung der Augenhöle und die Aushölung desselben der Erhabenheit des Augapfels gegenüber stehe. Die Spitze muß man mit einer Wachskugel versehen oder das Bistouri selbst kann sich auch in eine stumpfe Spitze endigen. Fabriz von Hilden schlug, um den Augapfel zu exstirpiren, einen mit einer scharfen Schneide versehenen Löffel vor, und andere bedienten sich der krummen Scheere. Allein beyde Arten von Instrumenten sind verwerflich, weil sie die Theile, indem sie sie zerschneiden, zerquetschen, oder auch die Beinhaut, welche die Augenhöle inwendig auskleidet, zu gleicher Zeit mit treffen. Umstände, welche man bey dieser Operation ganz vorzüglich vermeiden muß.

XXXI.

Von den Wunden der Augen und ihrer Querschung.

Der Verlust des Gesichts ist eine gewöhnliche Folge eines Stoßes in die Augen, zumal, wenn es Wunden sind, und wenn diese eine große Zerstörung in den Theilen hervorgebracht haben. Die Krankheit kann geheilt werden und der Kranke sein Gesicht behalten,

gesetzt,

geſetzt, daß auch die Hornhaut verletzt und etwas wäſſerigte Feuchtigkeit ausgetreten ſeyn ſollte, wenn nur die Wunde nicht zu tief eingedrungen iſt. Augenwunden von ſtechenden Inſtrumenten ſind leichter zu heilen, als die von quetſchenden. Man hat ferner beobachtet, daß diejenigen Wunden, welche die Muskeln und Nerven nicht treffen, bald und ohne Zufälle heilen. Allein, wenn die Nerven und die Muskeln verletzt ſind, ſo zieht ſich das Auge zurück, und das Geſicht geht verloren. Wenn indeß das Auge von einem ſtechenden Inſtrumente durchbohrt iſt, ſo daß der Stich bis über den Augenhölengraben (foſſa orbitalis) hinausgeht, ſo kann der Kranke auch plötzlich drauf gehen, oder er iſt doch wenigſtens in großer Gefahr, weil hierbey ſogar das Gehirn verletzt worden ſeyn kann. Pare erzählt einen ſolchen Fall.

Vor allererſt muß man die Entzündung zu heben ſuchen, und ſich der Fäulniß der Theile entgegenſetzen. Sind fremde Körper in einige Theile des Auges hineingeſtochen, ſo muß man ſie mit kleinen Zängelchen herausziehen. Sind die fremden Körper blos zwiſchen dem Augapfel und den Augenliedern, ſo bedient man ſich eines zuſammengerollten Stückes Leinwand, welches in einen kleinen Pinſel ſich endiget. Wenn ein fremder Körper in irgend einem Theil des Augapfels hineingeſtochen und zu klein iſt, als daß er mit einem Zängelchen gefaßt werden kann, ſo muß man ſich eines breiten und zugerundeten Endes eines kleinen Zahnſtochers bedienen, dieſen gehörig in warmem Waſſer erweichen und alsdann den Ort, in welchem ſich der fremde Körper befindet, ganz vorſichtig damit reiben, und ſo wird man es möglich machen, ihn loszubringen. Ferner, wenn es Staub iſt, ſo muß man das kranke Auge mit gemeinem Brunnenwaſſer waſchen und baden, und nach allen dieſen kleinen Operationen ein er-

frischendes und gelinde zertheilendes Augenwasser anwenden.

Es mag nun aber eine Augenwunde, von einer Art seyn, von welcher sie wolle, so muß man sich doch allezeit gar sehr in Acht nehmen, bey dem Verbande en Augapfel nicht zu drücken, weil sonst zu fürchten stehen dürfte, daß die Wunde sich nicht vereinigen möchte und weil auch nur gar zu leicht die verschiedenen Feuchtigkeiten des Auges auslaufen könnten; auch muß man das Auge ruhig halten.

Wenn die Hornhaut blos durch einen einfachen Stich geöffnet ist, so fällt das Auge auf einen Augenblick ein wenig zusammen und erhält wieder seinen vorigen Zustand, sobald die Wunde sich wieder geschlossen hat und die Feuchtigkeiten nicht mehr durch die Oeffnung herauswischen können. Bisweilen geschieht dies auch sogar bey großen Wunden. Der einzige Fall, wo man etwas zu fürchten hat ist der, wenn die Entzündung sehr heftig ist: denn alsdann entsteht insgemein gar bald eine Vereiterung, die Hornhaut erschlaft, die wäßrige Feuchtigkeit fließt heraus und bisweilen leert sich das ganze Auge aus. Wenn die Entzündung nachläßt, so hat man große Ursache zu hoffen, daß sich bald eine Narbe einfinden und die wäßrige Feuchtigkeit wieder versammlen werde. Man wendet alsdann Augenwasser aus den weißen Trochisken des Rhazes, zwanzig Gran Tutie, zehn Gran Myrrhe, fünf Gran gepülverten weißen Vitriol und Safran und ein wenig gepülverten Candiszucker an. Alles dieses läßt man in einer hinreichenden Menge Rosenwasser und Wegbreitwasser, in welchem man vorher erweichende Kräuter hat kochen lassen, auflösen.

Allein wenn die Entzündung zunimmt oder anhält und das Auge schwillt, so muß man zu wiederholten Aderlässen am Arme seine Zuflucht nehmen oder die

Drossel-

Droſſelblutadern oder die Schlafſchlagader öffnen, auch die Blaſenpflaſter, Cautere und Haarſeile nicht vernachläßigen.

Wenn die Wunde in ein Geſchwüre übergeht und durch eine Eiterung ſich ausheilt, ſo muß man wie bey andern Geſchwüren verfahren, wie wir in dem Kapitel von der feuchten Augenentzündung angegeben haben.

XXXII.

Von den ausgetretenen Feuchtigkeiten, welche ſich zwiſchen dem Augapfel und der Augenhöle anſammeln.

Geſetzt, es ereignet ſich, daß eine in die Vereinigungshaut gemachte Wunde bis in die Augenhöle dringt und daß einige Gefäße geöffnet ſind, ſo treten die Feuchtigkeiten zwiſchen dem Augapfel und der Augenhöhle aus, wodurch das Auge noch vorwärts getrieben werden kann, oder es kann ſich auch ein erhabener Cirkel rings um den Augapfel herum bilden. Es iſt nothwendig, daß ich erinnere, daß dieſe Zufälle weit öfterer Folgen von kleinen Wunden als von großen ſind, weil die erſtern eine Ausleerung der flüßigen Theile außerhalb dem Augapfel nicht zulaſſen, da hingegen, wenn die Wunde gehörig groß iſt, das Ausfließen ſich in dem Verhältniſſe einſtellt, in welchem der Augapfel in ſich ſinkt, und alſo kann eine Geſchwulſt nicht ſtatt finden.

Man muß die Oeffnung vergrößern, jedoch nur ein wenig und mit Vorſicht, wenigſtens, wenn man nicht die Krankheit für unheilbar hält und ein unächtes Auge einzuſetzen gedenkt; weil, wenn man die Conjunctiva, welche die feſteſte Decke des Auges mit iſt, durchſchneidet, zu fürchten wäre, daß das Auge zu weit aus der Augenhöle hervortreten würde. Nimmt man alle dieſe Bemerkungen zuſammen, ſo wird man finden,

daß die Vereiterung mit der Sache am sichersten aushilft; allein wenn die Heftigkeit der Entzündung sich der auswendigen Vereiterung entgegensetzen sollte, so müßte man alsdenn, wenn der Abscеß sich in der Augenhöle bildete, sogleich zu der Aderlaß, einer zweckmäßigen Diät und andern äußerlichen und inwendigen Heilmitteln seine Zuflucht nehmen, und wenn man nun durch alle mögliche Kennzeichen, welche andeuten, daß ein Abscеß sich gebildet habe, überzeugt worden ist, daß die Vereiterung vor sich gegangen sey, so wird man noch ferner die Mittel brauchen, welche die Materie reif machen können.

Daß sich aber Eiter gebildet habe, erkennt man durch eine entzündungsartige Geschwulst, welche sich über den Augenliedern, am Rande der Augenhöle oder in dem Auge, in der Vereinigungshaut, zwischen dem Augapfel und dem Rande der Augenhöle einstellt. Die Geschwulst muß man nothwendig nach der Richtung der Fasern in den Augenliedern öffnen, ohne jedoch die Oeffnung zu sehr auszudehnen. Sobald man das Eiter ausgeleert hat, kann man in die Wunde eine Wiecke bringen, welche mit Diapalmenpflaster in Rosenöl aufgelöst, bestrichen seyn kann, und drüber eine Kompresse legen, welche man in Eyweiß und Rosenwasser unter einander gerührt, getaucht hat. Hierauf kann man zu den reinigenden Einspritzungen fortgehen und endlich die Wunde zuzuheilen suchen.

Wenn das Eitergeschwür inwendig ist, so muß man demohnerachtet eine Oeffnung machen, und anstatt der Wiecke sich alsdann der Injectionen bedienen, welche den Schaden gehörig reinigen können. Wenn eine Wassergeschwulst dazu tritt, so muß man sie durch stärkende Augenwasser zu zertheilen suchen. Gegen die großen Eitergeschwüre will ich keine Mittel in Vorschlag bringen, weil die in ihnen enthaltne Materie fast allezeit

allezeit die verſchiednen Theile des Auges zerſtört und die Ausrottung des Augapfels das ſicherſte Mittel iſt, um den Beinfraß in der Augenhöle und öfters auch den Tod des Kranken zu vermeiden.

XXXIII.

Von den Augenfiſteln.

Was eine Fiſtel ſey, wiſſen wir ſchon aus dem erſten Bande, ſo wie es uns auch nicht unbekannt iſt, daß die Fiſteln Folgen harter und ſchwieligter, ſchlecht behandelter Geſchwüre oder von Wunden iſt, die bloß oberflächlich vereiniget worden waren.

Die verſchiedenen Gefäße bieten für immer eine gehörige Menge von Flüßigkeiten dar, welche durch die Oeffnung einer Wunde herausgehen. Dieſe Oeffnung bleibt immer in dem nämlichen Zuſtand, die Flüßigkeit ergießt ſich nach einwärts, unterminirt und durchbohrt ſie und bildet ſo verſchiedne Gänge.

Wenn die Fiſtel in der undurchſichtigen Hornhaut ſich befindet und die Narbe keinen großen Umfang hat, wenn der Augapfel völlig angefüllt iſt, und wenn keiner von den Theilen ſelbſt verletzt iſt, ſo können die Kranken ſehen. So verhält ſich die Sache aber nicht, wenn durch das Herausfließen der wäſſerigten Feuchtigkeit das Auge nieder geſunken iſt.

Die gefährlichſte Fiſtel iſt diejenige, welche ſich in der durchſichtigen Haut einſtellt, weil die Regenbogenhaut in Gefahr kommt verletzt zu werden, und weil auch ſonſt die durchſichtige Hornhaut ihre Klarheit verliert, wenn eine Narbe entſteht: denn ſchon dieſe kann einen um den Gebrauch des Geſichts bringen.[63])

63) In dieſem Falle macht man Röllchen aus Goldſchlägerblättchen, überſtreicht dieſe mit einem cauſtico und bringt ſie in die Fiſteln hinein. A. d. U.

Das einzige Mittel, die Fisteln der ersten Art zu heilen, besteht darinnen, daß man die schwieligten Ränder des Geschwürs durch gelinde Aezmittel hinwegzubringen und alsdann eine vollkommene Narbe zu erzeugen suche.

XXXIV.

Von den Falten und Runzeln in der Vereinigungshaut und Hornhaut.

Wenn der Augapfel nach einer Ausleerung der wässerichten Feuchtigkeit oder des Alters des Kranken wegen zusammenfällt, so geschieht es öfters, daß die Traubenhaut sich in Falten zieht und von seinem Umfang verliert, indem es sich abzehrt. Diese Krankheit, es mögen nun mehrere Schriftsteller sagen, was sie wollen, ist unheilbar; die topischen Mittel sind ohne Wirkung, die vorgeschlagne Operation kann nicht ausgeführt werden, wie denn dieses verschiedene Beobachtungen gelehrt haben.

XXXV.

Von den Eitergeschwüren in dem Auge selbst.

Die durchsichtige und undurchsichtige Hornhaut, die Conjunctiva und öfters auch die Traubenhaut sind diejenigen Theile, in welchen am öftersten Eitergeschwüre vorkommen. Schläge, Stöße, Druck, Wunden in dem Auge und seinen Theilen und endlich auch eine Metastase können zu Eitergeschwüren am ersten Gelegenheit geben. Wenn der Abscess sich in der durchsichtigen Hornhaut befindet, so wird man dieses an einem weißen Fleck und an einer äußern Erhöhung gar bald gewahr werden. Wenn die Erhabenheit an dem Auge äußerlich ist, so ist zu vermuthen, daß sich die Eiteransamm-

anſammlung zwiſchen der Vereinigungshaut und der undurchſichtigen Hornhaut befinden dürfte; wenn aber im Gegentheil die wäſſerichte Feuchtigkeit milchicht werden ſollte, ſo hat man Urſache zu glauben, daß das Eitergeſchwür ſich in der Traubenhaut befinde. Endlich geſchieht es auch, daß, obſchon die undurchſichtige Hornhaut nicht angegriffen iſt, das Eitergeſchwür ſich zwiſchen der Vereinigungshaut und der undurchſichtigen Hornhaut befinde, das Eiter zwiſchen die Regenbogenhaut und die undurchſichtige Hornhaut ſetze, entweder wenn die Augenlieder ſtark auf den Augapfel drücken oder auch die Aponevroſen der Muskeln des Augapfels das nämliche bewirken.

Als Urſachen der Geſchwüre der Hornhaut kann man die verſchiednen Schärfen betrachten, welche die Blutmaſſe verderben, und hierzu auch alle diejenigen Urſachen rechnen, welche Augenentzündungen und Eitergeſchwüre hervorbringen können, als z. B. ſcharfe und geſalzne Speiſen, Augengläſer, welche für die Augen nicht paſſen, ſtarke Winde, beſonders in der Nähe der See, ſcharfe und reizende topiſche Mittel.

Die meiſten von dieſen Geſchwüren und Eitergeſchwüren verurſachen zuletzt einen Verluſt des Geſichts. Jedoch giebt es auch einige, die geheilt werden können, beſonders diejenigen, welche ſich in der durchſichtigen Hornhaut befinden, und welche einen weißen Fleck auf der oberſten Schicht wahrnehmen laſſen. Eine kleine Oeffnung vermittelſt einer Lancette, ohne die übrigen Häute und Schichten der Hornhaut zu berühren, kann die Ausleerung des Eiters um vieles erleichtern. Allein wenn das Eitergeſchwür keine gehörige Größe hat und von ſelbſt ſich in das Auge öffnet, ſo ergießt ſich alsdann die Materie in die vordere Augenkammer zwiſchen die Regenbogenhaut und die durchſichtige Hornhaut, und es entſteht eine andere Krankheit, nämlich

das Eiterauge. Vor der Operation aber muß man versuchen, ob man die ausgetretne Feuchtigkeit zertheilen könne, weshalb man das Auge mit verschiedenen erweichenden Breyumschlägen bedecken und hiermit auch zertheilende Mittel verbinden kann.

Wenn sich aber die Materie vielmehr anhäuft, als zertheilt, und derjenige bedenkliche Umstand eintritt, den ich vorher schon beschrieben habe, so muß man einen neuen Schnitt in die durchsichtige Hornhaut machen und zwar unter der Augensternöffnung, jedoch sich wohl in Acht nehmen, daß die Spitze der Lancette nicht die Regenbogenhaut berühre, welche hinter dem Eiter sich befindet. Auch muß sich diese Oeffnung nach der Menge der ausgetretnen Materie richten, und da diese Materie sich nicht allezeit ganz leicht von selbst ausleert, so muß man in die Wunde laues Wasser einspritzen, um die Materie heraus zu bringen. Nachdem man die Operation gemacht hat, muß man auf das Auge Kompressen legen, welche in ein Augenwasser getaucht worden sind, das aus Rosenwasser und Wegebreitwasser besteht, worinnen man Eyweiß umgerührt hat; das ganze aber muß man mit einer schicklichen Bandage verbinden und ohne den übrigen Verband in Unordnung zu bringen, muß man diese Kompressen verschiednemal des Tages von neuem anfeuchten, so, daß einige Tropfen Augenwasser in die Wunde der Hornhaut eindringen können. Nach einigen Tagen muß man untersuchen, ob sich nicht etwa eine neue Materie angesetzt hat. Wenn die Wunde sehr klein ist und man ein Ausschwitzen oder eine Erhöhung wahrnimmt, so muß man die Wunde ein wenig mit einer feinern Spitze erweitern, um das neu angesammlete Eiter auszuleeren und der Natur die Vernarbung zu überlassen. Wenn aber ferner nichts mehr herausschwitzet, so muß man die Wunde ganz in Ruhe lassen. Wenn endlich noch eine

Augen-

Augenentzündung übrig bleibt, ſo muß man diejenigen Mittel anwenden, die ich ſchon zu einer andern Zeit in einem Capitel von der Ophthalmie bekannt gemacht habe.

XXXVI.

Von den Krankheiten der Drüſen der Augen und der Epiphora.

Es iſt nur gar zu gewöhnlich, daß die Augenentzündungen in verſchiedenen Theilen vorkommen und folglich auch in den drüſigten. Ein häufiges Ausfließen der Thränen iſt ein gewöhnliches Symptom der Entzündung derſelben: die Thränen ſind bisweilen ſcharf und freſſen die Ränder der Augenlieder an. Dieſer Zuſtand der Drüſen zeigt deutlich genug eine Vollblütigkeit an, und iſt ſehr oft vom Fieber begleitet. Kinder, alte Perſonen und diejenigen, welche mit Bearbeitung kleiner Gegenſtände umgehen, z. B. Miniaturmaler, ſind dem unwillkührlichen Ausfließen der Thränen ſehr unterworfen. Das erſte Ausfließen rührt von einer Schwäche oder von einer zu großen Erweiterung der Ausleerungsgefäße der Drüſen her, da hingegen das von beſchwerlichen und die Augen angreifenden Arbeiten hervorgebrachte Thränen, vom Reiz und Entzündung dieſer Theile abhängt.

Im Fall, daß Schwäche und Erſchlaffung daran Schuld iſt, ſo muß man Gebrauch von etwas zuſammenziehenden und ſtarken Augenwaſſern machen; hingegen erſchlaffende Mittel und Ruhe muß man denjenigen anrathen, welche durch anhaltende feine Arbeiten zum Thränen der Augen Gelegenheit gegeben haben.[64])

XXXVII.

64) Die ältern Unterſchiede in Epiphora, Encanthis, Aechylops, Anchylops hat Herr Portal übergangen, auch

XXXVII.

Von der Thränenfistel.

Die Aerzte und Wundärzte sind über die Natur und die Art die Thränenfistel zu operiren, immer im Streit gewesen, so, wie sie es in Ansehung des grauen Staars auch waren. Ohne uns in alle diejenigen Streitigkeiten einzulassen, welche über diesen Gegenstand rege gemacht worden sind, wollen wir bloß die verschiedenen Krankheiten des Nasencanals und des Thränensacks untersuchen und die zweckmäßigsten Heilmethoden in Vorschlag bringen.

Es können aber diese Fisteln sich nach verschiednen Augenkrankheiten einstellen, und von einem Stoß, einem Fall, einem Stich, zu kalter, zu feuchter oder endlich zu warmer Luft, oder von verschiednen Geschwüren, Fisteln und Eitergeschwüren, die entweder durch ihren Fortgang oder ihren Aufenthalt die Thränenfeuchtigkeit verderbt oder verdickt oder so scharf gemacht

auch sind sie für die Behandlung von keiner zu großen Erheblichkeit; allein in Ansehung der Thränenfistel giebt es verschiedene Grade und Unterschiede, und diese will ich hier nachholen. Die vorher genannten Krankheiten bestehen in Geschwülsten und Geschwüren, aus welchen ein Thränenbruch oder eine Wassersucht des Thränensacks, oder eine ächte Thränenfistel oder bey dem höchsten Grade der Krankheit ein Beinfraß des Nagelbeins entstehen kann. Daher auch Pott sagt, die Krankheit der Thränenfistel bestehe in dem ersten Grade in einer einfachen Ausdehnung des Thränensacks und der Verstopfung des Nasencanals ohne Entzündung; in dem zweyten in einer größern Geschwulst mit Entzündung; in dem dritten in einer Suppuration und Zerreißung des Thränensacks, und in dem vierten in einer völligen Verstopfung, einer Exulceration, auswachsendem Fleische und Beinfraß des Thränenbeins. A. d. U.

macht haben, daß ſie die Theile anfreſſen kann, herrühren.

Dieſe Krankheit kann von der Blatternſchärfe, der ſcorbutiſchen Schärfe, der Flechtenſchärfe u. ſ. w. herrühren. Die Verderbniß der Maſſe der Säfte theilt ſich gar bald den Thränenfeuchtigkeiten mit, welche ſcharf werden und die Kanäle reizen, welche, ſie hindurch zu laſſen, beſtimmt ſind.

Eine jede von dieſen Urſachen kann verſchiedne Krankheiten der Thränengänge und des Thränenſacks erzeugen. [65])

Wenn die Gefäße des Thränenſacks erſchlaft ſind, oder die Thränenfeuchtigkeit zu flüſſig iſt, ſo ſammlet ſie ſich an, füllt den Sack aus und dehnt ihn aus; und dies bringt eine Krankheit hervor, welche man insgemein unter dem unſchicklichen Namen einer Waſſerſucht bekannt macht, obſchon die Feuchtigkeit noch nicht aus ihren ihr angewieſenen Plätzen herausgegangen iſt. In einem andern Falle kann dieſe nämliche Waſſerſucht von einem Fehler der Thränencanäle abhängen, ohne daß der Sack auch den geringſten Antheil daran hat.

Dies ſind alſo die Kennzeichen, welche den verſchiednen Zuſtand der Verderbniß uns kennen lernen. Wenn die Thränenfeuchtigkeit ſich nicht durch den Naſencanal

65) Die Vorherſagung anlangend, füge ich folgendes hinzu. Man ſoll bey der Behandlung einer jeden Augenentzündung wohl darauf Achtung geben, daß beſonders in dem inwendigen Winkel keine Folge davon übrig bleibe; für die fehlerhafte Behandlungsart mit fetten und reizenden Digeſtiven ſoll man ſich wohl in Acht nehmen und auch mit der Anwendung der Inſtrumente höchſt vorſichtig umgehen. Wenn man die Urſache kennt, kann man am allererſten die Gefährlichkeit des Uebels beſtimmen. Rückfälle ſind bey dieſer Krankheit am allergewöhnlichſten zu fürchten. A. d. U.

sencanal ausleert, so hat man eine Verwachsung der untern Oeffnung des Thränensacks zu vermuthen; wenn im Gegentheil die Thränenfeuchtigkeit sich gehörig durch den Nasencanal ausleert und ganz und gar nicht durch die Thränenpuncte, so hat man Ursache zu glauben, daß der Fehler in diesem seinen Sitz habe. Der erstere Fall verlangt eine Ausleerung des Nasencanals, von unten her und auswendig muß man einen Druck anbringen, welcher im Stande ist die Thränenfeuchtigkeit in eine solche Wirkung zu setzen, daß sie das Hinderniß, welches ihr Ausfließen auf dem natürlichen Wege hindert, aufheben kann. Der zweyte Fall aber verlangt vielmehr, daß man die Verstopfung der Thränenpuncte hebe, und hier ein ungehindertes Durchfließen befördere. Hieraus aber kann man sehen, wie wenig diejenige Methode gelten dürfte, welche man als eine für alle Fälle schickliche, anempfehlen wollte.

Die nämliche Krankheit kann auch entstehen, wenn die in dem Sack enthaltene Materie eine gewisse Consistenz zu bekommen anfängt. Die Behandlung aber darf alsdann nur in Ansehung der Einspritzung verschieden seyn, die man anzuwenden für nöthig befinden dürfte. Diese müssen aber von der Beschaffenheit seyn, daß sie die Materie flüßiger machen, und den Sack und die Ausführungsgänge reinigen könnten.

Der Gebrauch der Einspritzungen findet aber alsdann statt, wenn die Feuchtigkeit, welche durch die Thränenpuncte oder durch den Nasencanal herausgeht, mit einer weißen oder einem Rahm ähnlichen Materie, ohne Geruch, ohne Schärfe und ohne Anschein und ohne eine in dem Theile gegenwärtige Entzündung vermischt seyn dürfte.

Allein, wenn es sich ereignet, daß die Materie eine eiterige Beschaffenheit hat, und nicht durch die Thränenpuncte, sondern vielmehr durch den Nasen-

canal

canal hindurchgehen ſollte, ſo muß man bey der Kur auf den Thränenpunct denken; hingegen, wenn die Materie durch den Thränenpunct und nicht durch den Naſencanal herausgeht, ſo muß man dieſen letzten Theil wieder herzuſtellen ſuchen. Dieſe Krankheit nennt man das Eitergeſchwür des Thränenſacks. In dem erſten Fall hat man Urſache zu argwöhnen, daß ſich der Fehler in den Thränenwegen befinden dürfte und in dem zweyten Fall findet man die nämlichen Wege ganz frey.

Nun giebt es aber auch noch den Fall, daß die Materie weder durch den Thränenpunct, noch durch den Naſencanal herausgeht, alsdann iſt die fehlerhafte Beſchaffenheit vollkommen, ſowohl von Seiten des untern Ausgangs, als auch von Seiten der Thränenpuncte. Hier kann man glauben, daß der Abſceß ſich in dem Thränenſacke befinde: und dieſer kann ſtatt finden, ohne daß ein Beinfraß in dem Nagelbeine ſey. Dieſe Krankheit nennt man eine eingeſchloßne, eine blinde Thränenfiſtel (borgne); allein die eiterige Materie wirkt unaufhaltſam auf den Canal, der ſie in ſich faßt: wird durch ihren Aufenthalt ſchärfer, reizt anhaltend die benachbarten Theile, frißt ſie an, theilt ihre Gefährlichkeit dem Nagelbeine, deſſen Structur ſehr zart iſt, gar bald mit und zerägt zuletzt die Haut u. ſ. w. Dieſe Krankheit nun iſt unter dem Namen der äußerlichen Thränenfiſtel bekannt und mit Beinfraß vergeſellſchaftet.

Eine jede von dieſen Krankheiten, die wir jetzt angezeigt haben, hat ihre eignen Kennzeichen: die Waſſerſucht des Thränenſacks giebt ſich insgemein durch eine Ausdehnung des obern Thränenpuncts und eine Verwachſung des untern Theils des Naſencanals zu erkennen. Die ausgetretne Feuchtigkeit dehnt ſich unter dem innern Augenwinkel aus und läßt eine Art von Geſchwulſt ſichtbar werden, ohne daß ſich übrigens die Farbe der Haut ändert und auch ohne Schmerz. Dieſe

Geſchwulſt

Geschwulst läßt sich durch den Druck niederdrücken, die Feuchtigkeit leert sich durch die Thränenpuncte aus, ist sehr flüßig und kommt mit den Thränen überein. Dies zeigt aber mit aller Sicherheit an, daß die Feuchtigkeit noch nicht verdorben ist. Ferner erhält die äußere Geschwulst, nachdem sie zusammengedrückt war, erst nach zwey oder drey Stunden ihren Umfang wieder.

Im Gegentheil, wenn die Thränenpuncte fehlerhafter Beschaffenheit sind, so fließt die Thränenfeuchtigkeit durch den Nasencanal: der Druck macht für immer den Kranken geneigt sich auszuschnauben und so oft der Patient sich ausschnaubt, fließt eine klare Feuchtigkeit heraus. Die Vereinigungshaut ist nicht feuchter, als gewöhnlich, der große Augenwinkel scheint auseinander gedehnt zu seyn, und es fällt dem Kranken schwer, das obere Augenlied dem untern zu nähern, und endlich ist auch die äußere Geschwulst in diesem zweyten Falle weniger beträchtlich als in dem erstern.

Wenn man nun mit Aufmerksamkeit alles dasjenige noch einmal durchdenkt, was wir von den verschiedenen Krankheiten des Thränensacks und der verschiedenen Thränengänge gesagt haben, so wird man gar bald sehen, daß man öfters etwas für eine Thränenfistel ausgiebt, was ein bloßes Aufschwellen des Thränensacks und der Thränenwege ist. Die nämlichen Bemerkungen werden auch gar bald die Gründe entdecken helfen, warum die Operationen so oft ohne guten Erfolg sind: kurz, wenn die Thränenwege und die Thränenpuncte allein aufschwellen und verstopft sind, wozu dient es, den Nasencanal blos von unten her zu sondiren? Die Einspritzungen durch den Nasencanal können nicht bis zu den Thränenwegen, wenn diese aufgeschwollen sind, dringen, und indem sie durch ihr eigenes Gewicht von selbst wieder herabsinken, so sind sie auch aus diesem Grunde öfters ohne Nutzen.

Die

Die Thränenfeuchtigkeit pflegt, wenn ſie durch die Thränenpunkte, die ſich ihr entgegenſetzen, nicht hindurchdringen kann, insgemein ſich zwiſchen den Faſern des kreisförmigen Augenmuskels, oder in dem Fettgewebe des obern Augenliedes auszubreiten; und dieſes bildet eine Infiltration, welche vollkommen mit einer Waſſerſucht übereinkömmt. Ich habe noch außerdem beobachtet, daß, wenn man durch den Naſencanal bloß ſondirt, wenn die Thränenpunkte aufgeſchwollen ſind, man niemals ein thränendes Auge heilen könne. Endlich, wenn der untere Theil des Thränengangs verſtopft iſt, ſo wird gewiß die Thränenfiſtel immer anhalten, man müßte denn die Verſtopfung in dieſem Theile aufheben, geſetzt man dehnte auch die Thränenpunkte noch ſo ſehr aus.

Aus dieſem allen ergiebt ſich, daß wenn die Methoden der Herren Anel, Mejean, Cabanis und anderer von einem guten Erfolg gekrönt wurden, es ohnſtreitig in denjenigen Fällen war, in welchen die Thränenwege, nicht aber der Naſencanal verſtopft waren. Es dürfte unmöglich ſcheinen, daß eine außerordentlich feine Sonde durch den obern Thränenpunkt hineingeführt, daß dieſe nämliche Sonde gleichfalls durch die ganzen Thränenwege, Thränenſack und Naſencanal hindurchgeführt werden, und durch die Naſe herausgehen könne, wenn in dem Sack oder in dem untern Ende eine Verſtopfung oder eine ſchwielichte oder ſchwammichte Beſchaffenheit ſeyn ſollte. Selbſt die Methode des Anel kann hier nichts fruchten.

Man hat, um den Thränenſack von ſeiner Verſtopfung zu befreyen, den Vorſchlag gethan, auswendig eine Oeffnung in den Thränenſack zu machen, und ſo kann man durch die Oeffnung eine Sonde in den Naſenſack bringen, um ſeine Verſtopfung aufzuheben.

Um diese Operation zu machen, muß ein Gehülfe den Daum an die Vereinigung der Augenlieder zunächst des kleinen Augenwinkels anstemmen und die Haut soviel wie möglich in die Höhe heben, ohne doch den Augapfel zu drücken; darauf führt der Wundarzt unter die angenommene Sehne der Augenlieder die Spitze eines Bistouri in einer kleinen Entfernung von der Augenhöle drey oder vier Linien von der Stelle, wo die Augenlieder zusammentreffen, senkt sie ganz vorsichtig in den Thränensack hinein, ohne den Knochen zu berühren und macht kreuzweis einen Einschnitt, welcher sich zunächst der Sehne des kleinen schiefen Muskels endigen muß. Sobald die Oeffnung gemacht ist, führt er in den Sack eine Knopfsonde von drey bis vier Linien in den Durchmesser, und richtet sie mit einem geringen Druck nach unterwärts: durch dieses Mittel befreyet er den Nasencanal von der Verstopfung und bringt alsdann sogleich einen aus mehrern Fäden bestehenden Docht hinein, und ein biegsames Stylet oder eine kleine Röhre u. s. w. Diese Methode kann von Vortheil seyn, wenn die Verstopfung nicht allzugroß ist, wenn die Wände des Sacks nicht mit einander verwachsen sind; denn im entgegengesetzten Falle würde man die Operation vergebens versuchen; die Sonde könnte niemals durch die Nase hindurchgehen, und diese Operationen begleiten auch noch andere Unbequemlichkeiten, wie wir recht bald sehen werden.

Reich an Erfindungen schlugen die Wundärzte auch vor, das Nagelbein zu perforiren, um den Thränen einen neuen Weg anzuweisen, und die Schriftsteller sind der Meynung, man müsse den Knochen, wenn er gesund ist, mit einem Troikar durchbohren, und ihn mit einem Cauteur brennen, wenn er vom Beinfraß angefressen ist. La Faye sagt, man könne versichert seyn, den Knochen und die Haut durchbohrt zu haben, wenn

wenn Rauch durch die Naſe hindurchgeht, oder wenn Blut in den Rachen des Patienten fällt.

Durch die Oeffnung führt man alsdann einen Docht und läßt denſelben durch die Naſe wiederum herausgehen; man läßt ihn ziemlich lang ſeyn, um ſeiner längſt der ganzen Kur ſich zu bedienen und ſetzt ihn aus mehrern Fäden zuſammen. Bey jedem Verbande zieht der Wundarzt den Theil des Dochtes durch, welcher von einem Verbande zum andern ſich in der Naſe befunden hat und zieht nun einen neuen Theil des nämlichen Dochts mit einem ſchicklichen Heilmittel beſtrichen, in die nämliche Stelle.

Man mag ſich nun aber des Dochtes auch immer bedienen wie man will, ſo trift man doch nicht geradezu die Thränenpunkte, und es iſt dieſe Methode unzureichend, wenn dieſe verſtopft oder vermachſen ſind; denn von was für einem Vortheile kann es wohl ſeyn, wenn man ſich bemüht das untere Ende des Kanals frey zu machen, wenn daſſelbe ſchon frey iſt und das Hinderniß ſich in dem obern Ende befindet, welches man während der Operation nicht berührt? Und ſelbſt, wenn die Thränenpunkte offen ſeyn ſollten, braucht man nur ihren Gang zu unterſuchen, um einzuſehen, daß von der Zeit an, da man durch die Operation ſich einen neuen Weg zu bahnen und ihn durch Sonden und durch Dochte offen zu erhalten ſucht, durch den Druck den untern Theil der Thränenwege, welche mit dem Sack in Verbindung ſtehen, verſtopfe, ſo daß der Sack unbrauchbar wird, und daß die Thränenfeuchtigkeit durch die Thränenpunkte zurückfließen muß. Dieſe Bemerkung machte Herr Hunaud zuerſt. —

Diejenigen, welche, nachdem ſie einen Docht durch die künſtliche Oeffnung durchgezogen hatten, Einſprizungen durch die Thränenpunkte machten, waren nicht glücklicher, weil der Docht durch ſeine Gegenwart die

Einspritzungen hinderte in den Thränensack zu gelangen. Diejenigen, welche besser zu thun glaubten, wenn sie einen Faden durch den obern Thränenpunkt hindurchführten und ihn zu der Nase herausgehen ließen, haben nicht genau genug untersucht, daß der Faden, welchen man hinein- und herausführt, fast ganz und gar nicht eine Erweiterung hervorbringen könne, indem er die Theile zu sehr reizt, und solche feine Theile sogar zerreissen kann. Diejenigen endlich, welche, dem Hineinbringen einer goldnen Röhre durch die auswendig unter dem großen Winkel angebrachte Wunde den Vorzug gaben und diese Röhre in den Nasencanal ließen, denen gelang es nur dadurch, daß sie den Nasencanal und den Sack, welche Theile verwachsen waren, mit Gewalt ausdehnten, indem die obern Canäle, welche von Natur offen zu seyn pflegen, ohnerachtet der schlechten Behandlung doch ausgedehnt blieben. Dies beweist das Herausgehen dieser Canäle durch die Nase am Ende einer bestimmten Zeit nach der Heilung. Ausserdem muß man auch nothwendig noch beobachten, daß, wenn die Verstopfung oder die Verwachsung in den obern Thränenwegen sollte beständig gewesen seyn, dieser letzte Handgriff ebenfalls ohne Nutzen seyn würde, wie dieses wiederholte Beobachtungen bewiesen haben.

Wenn bloß ein einfaches Aufschwellen der Thränenpunkte vorhanden ist, so geben die Einspritzungen die beste Behandlung ab. Diese muß man, wenn man geschickt genug ist, durch die Thränenpunkte selbst machen; man braucht sich hierzu bloß eines dünnen Gerstenwassers zu bedienen, wozu man ein wenig Rosenhonig und ein wenig Weingeist setzen kann. Es ist ferner wesentlich nothwendig, während der Behandlung äußerlich mit dem Zeigefinger längst des Nasencanals von dem Thränenpunkte bis herunterwärts einen gelinden Druck anzubringen. Nach einiger Zeit drückt

man

man geradezu auf die Vertiefung des großen Winkels, und wenn die Thränenfeuchtigkeit klar und tropfenweiſe durch den Thränenpunkt herausgeht, ſo kann man glauben, daß die Heilung nahe ſey: man kann aber noch gewiſſer ſeyn, daß es einem gelingen werde, wenn bey dem Ausſchnauben des Kranken nichts durch den Thränenpunkt wieder herausgeht: dies iſt ein Beweis ohne Zweifel, daß die Thränenfeuchtigkeit ungehindert alle Thränenwege durchläuft. Außerdem hebt das Zuſammenfallen der äußern Geſchwulſt alle Muthmaßungen auf, daß dieſe Theile noch aufgeſchwollen und verſtopft ſeyn könnten, und alsdann iſt es eben Zeit Einſpritzungen aus einer Unze Wegbreitwaſſer, einer halben Unze Wundwaſſer und funfzehn Gran Bleyſalz zu machen, und wenn dieſes nicht hinreicht, ſo muß man die Methode des Herrn Mejean befolgen. Ich habe dieſen geſchickten Wundarzt mit dem beſten Erfolg im Fall einer gegenwärtigen Verſtopfung der Thränencanäle operiren ſehen; ſeine Methode beſteht darinnen, daß er durch die Thränenpunkte einen ſehr biegſamen Silberfaden hineinzubringen ſucht, welcher durch den Naſencanal bis in die Naſenhöle hineindringt, von woher Herr Mejean ihn vermittelſt einer durchbohrten Sonde herauszieht. Herr Cabanis bedient ſich zu der nämlichen Abſicht einer Platte, welche in ſehr vielen Stellen durchbohrt iſt, und dieſe kleine Verbeſſerung iſt von keiner großen Erheblichkeit. Dies iſt mit wenigen Worten die Methode, welche man für die bloßen und einfachen Verſtopfungen des Thränenſacks und der Thränenfiſteln anwenden muß, wenn dieſe Krankheiten ihren Sitz blos in den Thränenpunkten und Thränenwegen haben. Wenn aber eine vollkommene und hartnäckige Verſtopfung und Verwachſung der Thränenpunkte und der Thränenwege gegenwärtig iſt, welche durch die Verwachſung der häutigen Wände hervorgebracht

bracht worden ist, wie dieses nach Geschwüren der Augenlieder und nach den Blattern zu geschehen pflegt, so muß man einige von diesen Wegen ganz aufopfern und sich bemühen den Thränen einen neuen Weg anzuweisen. Anton Petit giebt den Rath eine künstliche Oeffnung in den Thränensack zu machen, statt sich vergebens zu bemühen die Thränenpunkte auszudehnen. Diesen Einschnitt muß man inwendig an dem großen Augenwinkel zur Seite der kleinen Thränendrüse machen. Zu dieser Operation muß man sich eines sehr spitzigen Bistouris und einer gewöhnlichen Lancette bedienen, und sobald man den Einschnitt gemacht hat in die Oeffnung, um die Verwachsung der Ränder der Wunde zu verhindern, einen Docht aus zwey oder drey Fäden hineinbringen. Petit empfiehlt seine Methode zu noch weiterer Anwendbarkeit: er giebt vor, daß man den Nasensack frey machen könne, wenn man in die Oeffnung eine Sonde hineinbrächte und sie gegen die Nase hin drückte.

Allein, wenn die Zufälle von der Verwachsung des untern Theils der Röhre des Nasencanals abhängen, so muß man, ehe man noch die Methode des Petit versucht, zu der des Laforet seine Zuflucht nehmen, dessen Methode darinnen besteht, daß er eine ausgehohlte Sonde in den Nasencanal führt.

Die Sonde, welche man zu dieser Operation anwendet, ist ohngefähr so groß, wie ein starker Strohhalm, an der Stelle, wo sie außerhalb der Nase gehalten werden muß. Von dieser Stelle muß sie nun bis zu dem Ende, welches in den Nasencanal hineingeführt wird, abnehmen. Diese Sonde kann vier bis fünf Zoll lang seyn, wovon zwey Zoll in der Gestalt eines halben Zirkels gebogen seyn können, nämlich ohngefähr so, daß dieser krumm gebogene Theil ohngefähr den Kopf von einem römischen S vorstelle, indem der

Schwanz

Schwanz von dem nämlichen S nur ein klein wenig an dem entgegengeſetzten Ende gebogen ſey, und um eine auffallendere Idee davon zu geben, ſo kann man ſagen, daß im Kleinen dieſe Sonde ſehr mit einer ſolchen übereinkommen müſſe, deren man ſich bedient, um die Urinblaſe bey den Männern zu ſondiren.

Um nun dieſe Operation gehörig ausüben zu können, ſo muß man wiſſen, daß der Thränenſack auf beyden Seiten einen Ausgang habe, welcher ſich unter der Wölbung des untern ſchwammichten Beins in den Naſenrinnen befindet. Das Subjekt, an dem man die Operation machen will, muß wenigſtens zehn Jahr alt ſeyn. Man muß ferner unterſuchen, welchen Stand das untere ſchwammichte Bein habe, nämlich zu erfahren ſuchen, ob das ſchwammichte Bein ſehr platt gedrückt oder ſehr nach unterwärts verlängert iſt, mit einem Worte, wenn es möglich ſeyn könnte, daß die Sonde könnte durchgeführt werden, ſo iſt es nicht weniger weſentlich, ebenfalls die Lage des Pflugſchaars zu unterſuchen, denn bisweilen iſt dieſer nur gar zu ſehr gegen eins oder das andere ſchwammichte Bein zugeneigt und dieſer Knochen bildet bisweilen eine ſo große convexe Erhabenheit, daß der untere Theil der Wölbung des ſchwammichten Beins faſt an die Scheidewand anſtößt, welcher ſich dem Durchgang der Sonde gar ſehr widerſetzt. Von allen dieſen nun wird man ſich am beſten vergewiſſern können, wenn man ſogleich den Kanal mit einer ſtumpfen, mit einem Knopf verſehenen und ein wenig dickern Sonde, als die Hohlſonde iſt, zu unterſuchen unternimmt, und welche auch in dem Kanal bleiben wird, wenn ſich nichts dem Hineinbringen derſelben entgegenſetzt; und alsdann wird man die zweyte oder die Hohlſonde hineinbringen können.

Den Kranken muß man auf einen Lehnstuhl setzen, seinen Kopf mäßig nach hinterwärts beugen und ihn gegen den Rücken des Stuhls anlehnen lassen; auch ist es gut, wenn ein Gehülfe vorhanden ist, welcher ihn in der rechten Lage erhalten kann. Er kann ihn daher mit beyden Händen umfassen, weil zu fürchten ist, daß der Reiz, den die Sonde hervorbringt, wenn sie die Schleimhaut berührt, den Kranken zu einigen Bewegungen bringen könnte, welche zur Zerreissung des Thränensacks oder zu einer Verschiebung und einem Eindruck des knöchernen Kanals Gelegenheit geben könnte. Wenn nun alles so eingerichtet ist, so faßt der Wundarzt die Sonde zwischen dem Zeigefinger und dem Daumen der rechten Hand, wenn er auf der linken Seite der Nase sondiren will, und zwischen die nämlichen Finger der andern Hand, wenn es auf der Seite gegenüber geschehen soll. Nun führt er den spitzigsten Theil der Sonde unter die Wölbung des untern schwammichten Beins und indem er den flachen Theil von der Nasenhöle mit der erhabenen Seite der Sonde berührt, in eben diesem Moment muß das dickste Ende der Sonde in die Höhe gehoben und ein wenig gegen den großen Augenwinkel zu gerichtet werden. Der Operateur wird seine Sonde so immer weiter fortführen, in der Entfernung von zwey oder drey Linien von dem untern Rande der Nasenhöle. Alsdann aber muß er den dicken Theil der Sonde herabsenken, wodurch der spitzige Theil von selbst in die Höhe gehoben wird, und hier ist es eben Zeit die Sonde nach der Scheidewand der Nase hinzuhalten. Wenn er nun die Sonde schon in den Gang gebracht hat, so wird er sie noch weiter hineinführen und deshalb ganz leichte Bewegungen machen, welche mit den erstern übereinkommen müssen.

Zwey Kennzeichen können ihn lehren, daß er die Sonde gehörig hineingebracht hat, erſtlich nämlich, wenn er den Finger in die Vertiefung des großen Augenwinkels legt und hier das Ende der Sonde wahrnimmt, zweytens, wenn er Einſpritzungen macht und ein Theil davon durch die Thränenpunkte herausgeht.

Die Einſpritzungen aber muß man mit einer mit einem Aufſatz verſehenen Spritze machen, deren Aufſatz gehörig auf den Ausgang der Spritze paſſen muß. Sind Geſchwüre vorhanden, ſo bedient man ſich zuerſt reinigender Einſpritzungen, und alsdann ſolcher, welche eine Heilung befördern können.

Allein wenn es ſich ereignen ſollte, daß die Fiſtel nach auswärts zu offen wäre, daß der Knochen vom Beinfraß angefreſſen ſeyn, die Ränder der Wunde und in dem Sack hart und ſchwammicht ſeyn ſollten, ſo müßte man vorzüglich ſogleich darauf denken, dieſe frühern Uebel aus dem Wege zu ſchaffen und man müßte deswegen die vom Beinfraß angefreßne Stelle mit Queckſilberwaſſer berühren und auswendig einige unſchädliche, die Ränder der Wunde verzehrende Arzneymittel anwenden, zumal wenn dieſe hart und ſchwieligt ſeyn ſollten. Mit einem Worte, man müßte die ſchwammichten Auswüchſe hinwegſchaffen und ſie in ihrer Oberfläche entweder ein wenig mit Spießglanzbutter berühren, oder einen kleinen Bougie aus Semmelgrume, mit welcher man ein wenig Sublimat vermiſcht hätte, hineinbringen. Sobald nun aber dieſer Zufall aufgehoben wäre, könnte man von der Sonde des Laſoret Gebrauch machen und die reinigenden Einſpritzungen würde man alsdann auch nicht vernachläßigen, ſondern ſie ſelbſt eine Zeitlang fortſetzen, worauf man alsdann auch gelind heilende Mittel anwenden könnte. Und wenn die Thränenfeuchtigkeit ſich ungehindert durch die Thränenpunkte und den Naſencanal wieder fortzu-

bewegen anfängt, und die auswendige Wunde gut vernarbt, auch der große Augenwinkel nicht verzerrt erscheint, u. s. w. so kann man alsdann zu der Vernarbung fortgehen, den Theil mit einem verdünnten Queckſilberwaſſer waſchen; es muß aber ſo verdünnt ſeyn, daß es auch nicht den geringſten Eindruck auf die Zunge macht und wenn man dieſe Einſpritzungen macht, ſo muß man auch die Sorgfalt anwenden und das Auge mit einer in friſches Waſſer getauchten Compreſſe bedecken, um bloß die Thränenpunkte frey zu laſſen. Die Spritze und der Aufſatz müſſen von Silber und nicht von Zinn ſeyn, und man muß auch noch die Vorſicht anwenden, und beyde Stücken in gewöhnliches Waſſer bringen, ſo oft man ſich derſelben bedient hat. Dies iſt mit wenigen Worten die zuverläßigſte Methode um Thränenfiſteln, die von einer Verſtopfung des Naſencanals abhängen, zu heilen. [66])

XXXVIII.

66) Die bey der Heilung der Thränenfiſteln angeordneten Heilmethoden können vornehmlich auf folgende viere zurückgeführt werden: 1) Injectionsmethoden. Außer der des Anel und la Foreſt gehört die des Herrn Blizard hierher, die aber bald in Vergeſſenheit gekommen iſt. Er bediente ſich des Queckſilbers und wollte durch deſſelben Schwere die Verſtopfungen heben. 2) Compreſſionsmethoden. Verdier und Dionis ſchlugen gekautes Papyier vor, welches ſie mit Bandagen zu befeſtigen ſuchten, und ab Aquapendente, Skultet und mehrere andere ſchlugen ſogenannte Haarbinden vor. Dieſe Methode wird jetzt faſt durchgängig verworfen. 3) Inciſionsmethoden. Außer Mejeans und Cabanis Methoden gehören noch viele andre hierher, die ich aber alle mit Stillſchweigen übergehen will, nur die des Herrn Richter nicht. Dieſer bedient ſich der Darmſaiten und indem er immer ſtärkere in den Thränencanal hineinbringt, ſucht er nach und nach die Krankheit und ihre Folgen zu heben. Dieſe Methode hat wenigſtens viele

Bequem-

XXXVIII.

Von dem Schielen.

Damit das Sehen klar und deutlich ſey, ſo müſſen auch die Sehaxen gegen den Gegenſtand in einer Richtung gekehrt ſeyn, damit ſich, wenn ich ſo reden darf, die Perception davon in den beyden Augen gehörig vertheile.

Man ſagt aber von denjenigen, daß ſie ſchielen, welche bloß ungehindert ein Auge auf den Gegenſtand richten, den ſie betrachten, indem ſie zu gleicher Zeit das andere Auge gegen einen andern Körper hinrichten.

Die Kinder ſind dieſer Schwäche am meiſten ausgeſetzt, und giebt es alte Perſonen, welche ſchielen, ſo haben ſie insgemein ſchon in der zarten Jugend dieſen Augenfehler bekommen.

Dieſe Krankheit kommt vorzüglich von einer anhaltenden Gewohnheit her, nach welcher man die Gegenſtände der Quere betrachtet, oder nur mit einem Auge, indem man das andere in Ruhe läßt. Wenn daher die Kinder zu feſt in die Wiege eingebunden ſind und den Kopf nicht gehörig nach den Gegenſtänden, die ſie umringen, wenden können, betrachten ſie ſie von der Seite, und bekommen ſo nach und nach eine Fertigkeit darinnen,

Bequemlichkeit für ſich und empfiehlt ſich auch durch die einfache Behandlung. 4) Perforationsmethoden. Zu dieſer gab zum größten Theil die erſten und beſten Vorſchläge der geſchätzte engliſche Augenarzt Woolhouſe, und Akrel, Monro und Bertrandi, John Hunter und Wathen bildeten ſie aus. Bey dem höchſten Grade der Krankheit kann man ſie anwenden. Wo die Injectionsmethoden etwas ausrichten, da iſt die meiſte Hoffnung zur Heilung vorhanden. Man leſe hierüber nach: der Herren Schulze, Blizard und Wathen Abhandlungen über die Thränenfiſtel u. ſ. w. Leipzig 1778. 8. A. d. U.

nen, wodurch das Gesicht geschwächt und verunstaltet wird.

Die meisten Schriftsteller schreiben die Ursache dieser Krankheit der übertriebenen Steifigkeit gewisser Muskeln im Auge zu, besonders derer, die zur Seite liegen. So sagen sie, wenn die Augen gegen die Nase zu gekehrt sind, der inwendige gerade Muskel sey steifer und kürzer als der auswendige, welches ein unregelmäßiges Drehen des Augapfels hervorbrächte.

Im allgemeinen ist es wahr, daß die Muskeln, welche sich am meisten bewegen, ein Uebergewicht in Ansehung des Umfangs und der Kraft über die andern bekommen. Ich will nur im Vorbeygehen anmerken, daß bey den Handwerkern zum Beyspiel diejenigen Muskeln die stärksten sind, die sie am öftersten gebrauchen. So müssen also auch die Muskeln der Augen, die am öftersten wirken, dicker werden und folglich mehr Stärke bekommen, als die übrigen. Wenn also ein Kind sich gewöhnt den Augapfel gegen den innern Winkel zu drehen, so wird die elastische Kraft des inwendigen Muskels stärker werden, als die des auswendigen; und dieses Uebermaaß von Federkraft kann so groß seyn, daß der auswendige Muskel, wenn er sich auch noch so sehr zusammenziehen sollte, die Kraft eines Antagonisten übertreffen sollte.

Ein namhafter Gelehrter hat sich gegen diese Meynung aufgelehnt und eine andere sehr scharfsinnig ausgedachte und wahrscheinlich vorgetragene an ihre Stelle gesetzt. Buffon nämlich glaubt, daß dieses Uebel in der Ungleichheit des Sehens in beyden Augen seinen Sitz habe. Das Sehen aber ist deutlich, wenn die Lichtstrahlen eine gleiche Wirkung in beyden Augen hervorbringen. Alsdann empfängt die Seele zwey gleiche Eindrücke und urtheilt klar und deutlich von den Gegenständen, welche sie wahrnimmt. Hingegen wenn

das

das Sehen in einem Auge vollkommner iſt, als in dem andern, ſo daß das rechte Auge z. B. beſſer ſieht, als das linke, ſo ſind alsdann die Eindrücke, welche durch die Nerven der Augen mitgetheilt werden, ungleich; der ſtärkere Eindruck verſchlingt den ſchwächern, und dadurch wird das Sehen vermindert.

Dieſe Verminderung dürfte von geringer Folge ſeyn; zwey Augen in der Vereinigung unterſcheiden bloß die Gegenſtände dreyzehnmal beſſer. Um dieſen Satz deutlicher zu machen, ſagt man, daß, wenn man einen Gegenſtand nur mit einem Auge ſähe, ſo ſähe man ihn bloß, als wenn er durch zwölf Lichter erleuchtet würde; und wenn wir ihn mit beyden Augen betrachteten, ſo ſähen wir ihn, als wenn er von dreyzehn Lichtern erleuchtet wäre. Dieſe Verminderung vom Sehen wäre nun von keiner großen Bedeutung, weil auch ein ſchwaches Auge die Gegenſtände noch unterſcheiden könnte. Allein, die Ungleichheit im Sehen ſtört noch mehr die Empfindung und hebt die Klarheit noch mehr auf, wenn die Seele von der einen Seite ein helles Licht und von der andern Seite den Eindruck eines nur wenig erleuchteten Körpers empfängt: hierdurch werde das Sehen geſtört. Um nun das Sehen deutlicher zu machen, ſo will der Kranke die Gegenſtände lieber bloß mit einem Auge betrachten, und das andere von der Sehaxe abwenden, ja öfters ſchließt er ſogar die Augenlieder zu.

Dieſe Theorie iſt keine bloße Speculation, ſie führt zu einer gründlichen Anwendung. Das geübtere Auge iſt ſtärker, als das andere; man muß daher, wenn man eine Behandlung anwenden will, die Gegenſtände mit dem ſchwachen betrachten und das ſtarke in Unwirkſamkeit erhalten. Das ſchwächere Auge wird ſo von Tage zu Tage ſtärker, und das ſtärkere vielleicht in gleichem Verhältniſſe ſchwächer werden. Man muß

daher

daher dem Kranken das gesunde Auge zubinden und ihn einen freyen Gebrauch des andern verstatten. Bey einer alten Person und bey einer, die von ihrer Geburt an schielt, ist das Uebel unheilbar; allein bey einem Kinde läßt sich das Uebel nach und nach verbessern.

Um die Methode des Herrn von Buffon mit der der alten und neuen Wundärzte zu vereinigen, kann man vermittelst einer Bandage das Auge ganz gelassen auf die entgegengesetzte Seite drehen, doch aber auch auf diese Heilart sich nicht ganz verlassen. [67])

XXXIX.

Von den künstlichen Augen.

Der letzte Trost, der denjenigen noch übrig bleibt, die ein Auge verlieren, ist, daß an seine Stelle noch ein gläsernes oder eins von Metall gesetzt werden kann. So sucht man durch die Täuschung seiner selbst und durch die Täuschung anderer das unfreundliche Ansehen zu vermindern, welches die Krankheit hervorgebracht hat. Die Augen gehen aber besonders nach der Blatternkrankheit, nach den Folgen von Eytergeschwüren oder nach einem Stoß an das Auge, verloren, wobey verschiedene Feuchtigkeiten durch die Oeffnung des Augapfels dürften ausgeflossen seyn. Der Abscessmaterie muß man einen Ausfluß verschaffen, denn sonst könnte das Eyter leicht die benachbarten Theile anfressen und diese Alteration würde auf das Gehirn wirken und das Gesicht dadurch in Gefahr kommen.

Wenn die Feuchtigkeiten austreten, so wird der Augapfel erschlafft, das Ausfließen fährt eine lange Zeit

67) Daß das Schielen besonders von einer ungleichen Güte beyder Augen herkomme, hat neuerlich auch Dr. Reid durch die Untersuchung zwanzig Schielender bestätiget. A. d. U.

Zeit fort und man kann dem Uebel nicht eher abhelfen, als wenn man den Augapfel ganz und gar ausrottet.

Die künſtlichen Augen werden entweder von Glas oder gefärbtem Metall nachgemacht. Man macht ſie von Gold und von Silber und den Umſtänden nach bald größer, bald kleiner. Wenn der Augapfel bloß geöffnet iſt, ſo ſucht man ein künſtliches Auge an die Stelle der durchſichtigen Hornhaut zu bringen und eine kleine Platte reicht alsdann zu, um ein Auge zu bilden; ein künſtliches Auge iſt ſogar einer geringen Bewegung fähig, und die Augenmuskeln, die ſich noch an dem übriggebliebenen Theil des Augapfels anſetzen, ſetzen das an dieſem Theil befeſtigte künſtliche Auge in Bewegung.

Größer aber muß das künſtliche Auge ſeyn, wenn keine Spur eines Augapfels noch übrig iſt. Dieſes muß man alsdann hinter die Augenlieder ſtellen, es reinlich halten, und wohl darauf ſehen, daß die benachbarten Theile nicht gedrückt werden, und daß auch nicht etwas aus der Augenhöle herausfließe, wenn man es in der gehörigen Stelle anbringen will.

Sollte das künſtliche Auge den Kranken geniren oder ſollte für limmer eine wäſſerichte Feuchtigkeit ausfließen, ſo muß man ſeine Anwendung lieber bey Seite ſetzen, aus Furcht zu noch gefährlichern Symptomen Gelegenheit zu geben. Man hat geſehen, daß das gegenüberſtehende Auge dadurch von ſeiner Vollkommenheit verloren hat, deſſen es vorher vollkommen genoß.

Achtes Kapitel.
Von den Krankheiten der Ohren.

Man muß die Krankheiten der Ohren, welche die äußern Theile einnehmen, von denjenigen unterscheiden, welche ihren Sitz in den innern Theilen haben; und aus diesem Grunde theilen wir die Krankheiten dieses Organs in die äußerlichen und innerlichen ein.

Die äußerlichen Krankheiten sind nun diejenigen, welche besonders den Knorpel angreifen, welcher sich an den Seitentheilen des Kopfs befindet und welcher mit seiner Grundfläche an die Hirnschädelknochen anstößt. Diese Krankheiten nun bestehen in verschiedenen Wunden, Geschwüren, Eytergeschwüren, Quetschungen und dem Wundwerden.

Unter den innerlichen Krankheiten des Ohrs aber, begreifen wir die des Gehörgangs und der Theile, die sonst noch zu ihm gehören. Duverney und Leschevin haben uns davon die besten Nachrichten mitgetheilt.

I.
Von den äußerlichen Krankheiten des Ohrs.

Die Wunden, die an dem äußern Ohr vorkommen, können durch ein schneidendes, quetschendes Instrument, durch etwas, was die Theile anfrißt und durch eine Verbrennung hervorgebracht werden.

Die verschiedenen Geschwüre können durch die nämlichen Ursachen hervorgebracht werden und außerdem noch durch die Schärfe, welche die Feuchtigkeit der Drüsen darbietet, welche sich auf der Oberfläche des Ohrs ausgebreitet befinden.

Wenn

Wenn die Wunde des auswendigen Ohrs einfach iſt, ſo kann man auf eine Heilung rechnen, wenn man auf das genaueſte ihre Ränder vereiniget und in der natürlichen Lage durch eine Bandage zuſammenhält. Dieſe aber kann deſto leichter angelegt werden, weil der Hirnſchädel einen feſten Ruhepunkt darbietet. Auch kann man zu dieſer Abſicht ſich eines Klebepflaſters und balſamiſcher Heilmittel bedienen und das Ganze durch eine gehörige Geräthſchaft unterſtützen, welche einen gelinden und gleichen Druck anbringt und eine ſolche Geräthſchaft iſt insgemein hinreichend; jedoch, wenn die Wunde zu unregelmäßig geſtaltet iſt, daß man ſie nicht wohl durch die angegebenen Mittel, vereinigen kann, ſo muß man, wie die meiſten Schriftſteller vorſchreiben, eine Naht machen und Knorpel und Haut durchſtechen, beſonders gegen den Umfang des Ohrs, wo der Knorpel nachgebender und weicher iſt; jedoch es iſt dieſe Methode mit ſehr vielen Unbequemlichkeiten verbunden.

Wenn das äußere Ohr gequetſcht, verbrandt, wund oder von der Roſe, den Flechten oder Geſchwüren befallen iſt, ſo muß man alle fette und Fäulniß erregende Arzneyen verbannen und wäſſerichte und ſpirituöſe zertheilende, zuſammenziehende Wundmittel oder austrocknende Arzneyen an ihrer Stelle anwenden, welche noch brauchbarer ſeyn dürften. Man muß außerdem noch bey der Behandlung darauf ſehen, daß nichts in den Gehörgang falle, aus Furcht das Trommelfell zu verſehren. Denn dieſes könnte eine unheilbare Taubheit verurſachen, und um dieſe Umſtände zu vermeiden, iſt es daher weſentlich nothwendig, den Eingang des Gehörgangs mit Charpie oder Baumwolle zu verſtopfen, ehe man den Verband anlegt, und bevor man den Gehörgang verſtopft, muß man allezeit, wenn die Wunde noch neu iſt, vorher nachſehen, ob nicht etwan Blut

oder Staub oder sonst eine fremde Materie in den Gehörgang hinein gekommen ist.

Noch muß ich beobachten, daß, wenn durch ein schneidendes Instrument der Knorpel, welcher das äußerliche Ohr bildet, in seinem ganzen Umfang abgetrennt ist und man wiederum eine Vereinigung statt finden lassen wollte, so müßte man, um die Heilung gelingen zu sehen, eine Art von kleinen Küssen in den Raum hinter das Ohr bringen, worauf man das Ohr alsdann legen und einen schicklichen Verband anbringen könnte.

Die kleinen Schmalzdrüsen, welche sich auf der Oberfläche des äußern Ohrs finden, werden auch zugleich bisweilen verstopft, entzünden sich und gehen auch bisweilen in Vereiterung über. Diese Krankheit fällt vorzüglich bey Kindern vor und verlangt keine andern Mittel als Reinlichkeit: man braucht das Ohr nur alle Tage mit einem Stückchen weißer Leinwand zu reinigen, welche man in bloßes frisches Wasser oder in das Wasser von Fliederblumen, zu dem man ein wenig Weingeist setzt, eintauchen kann.

Die vollkommene Ablösung des äußern Ohrs durch ein schneidendes Instrument kann durch kein Mittel geheilt werden. Die Thatsachen, welche Tagliacot und Garengeot und andere erzählen, halte ich doch zum größten Theil für erdichtet, und kann ihnen keinesweges vollkommnen Glauben beymessen. Eben so verhält sich die Sache, wenn das auswendige Ohr durch Geschwüre oder andere Ursachen gänzlich verdorben worden ist. Alles, was man in einem solchen Fall noch thun kann, besteht darinnen, daß man suchen muß die auswendige Oeffnung des Gehörgangs zu erhalten; und hiervon will ich sprechen, wenn wir von dem äußern nicht geöffneten Gehörgange einiges anmerken werden.

Die-

Diejenigen, welche das äußere Ohr verloren haben oder bey denen es fehlerhaft gebildet iſt, können einem ſolchen Gehörfehler nicht anders abhelfen, als wenn ſie an das inwendige Gehörwerkzeug äußerlich ein künſtliches Ohr anſetzen oder vermittelſt eines Hörrohres in Geſtalt eines Trichters von Gold oder Silber oder Blech; und dieſes muß man alsdann äußerlich gehörig anzubringen verſtehen.

II.

Von den Krankheiten des Gehörgangs, die von einer fehlerhaften Bildung entſtehen.

Unter den Krankheiten des äußern Gehörgangs alſo, giebt es einige, die von einer fehlerhaften Bildung entſtehen, nämlich wenn der äußere Gehörgang nicht geöffnet iſt. Und mit dieſer Unpäßlichkeit werden die Kinder öfters geboren. Sie ſind alsdann nicht nur taub, ſondern zu gleicher Zeit auch ſtumm, weil ſie die Töne nicht vernehmen können, die ſie nachſprechen ſollen, und daher lernen ſie auch nicht ſprechen, ob ſie ſchon wohlgebildete und gehörig geſtellte Sprachorganen haben.

Wenn der äußere Gehörgang von einer einfachen dünnen Haut bloß verſchloſſen wird, welche das Auge leicht entdecken kann, ſo wird ein Einſchnitt in dieſe Haut mit einem Biſtouri eine baldige Heilung verſchaffen. Alsdann braucht man nur die Stelle zu vernarben, indem man eine hinreichende Oeffnung zurückläßt, durch welche die Schallſtralen in den Gehörgang gelangen können; und um dieſes zu bewerkſtelligen, muß man in die Wunde eine Wiecke bringen: z. B. eine Wiecke aus Charpie oder eine kleine Röhre aus Bley, welche man in die Oeffnung hineinſteckt, bis eine vollkommne Verheilung ſtatt gefunden hat.

Allein, wenn die Haut dick ist, und sich in der Nähe des Trommelfells befindet, so fällt es sehr schwer, ein schickliches Heilmittel anzuwenden, weil, wenn man sie zu durchstoßen versucht, man auch nur gar zu leicht das Trommelfell treffen kann. Daher soll man auch mit einer solchen Operation nicht zu sehr eilen: man thut besser, man erwartet die Zeit, da das Kind schon ein wenig in die Höhe gewachsen ist, um, wenn es möglich ist, die wahre Ursache der Taubheit zu entdecken, welche auch von einer fehlerhaften Bildung des inwendigen Gehörwerkzeugs herkommen kann.

Um sich aber von der Ursache der Taubheit zu versichern, läßt man den Kranken sich legen und zwar so, daß das Sonnenlicht in die äußere Oeffnung des Gehörs ganz hinein scheinen könne. Darauf reiniget man das Ohr und hält das Auge nicht zu nahe darüber, sondern stellt es blos der Oeffnung gegenüber und trägt dafür Sorge, das äußere Ohr ein wenig in die Höhe zu heben, um der Krümmung des knorplichten Canals folgen zu können; alsdann richtet man seine Augen just auf den knöchernen Gehörgang und alsdann wird man das Häutchen, welches die Hinderniß bildet, entdecken, man wird sehen, ob dieses Häutchen unmittelbar auf dem Trommelfell aufliegt oder von demselben entfernt ist.

Wenn die widernatürlich gebildete Haut nicht genau mit dem Trommelfell verbunden ist, so kann man einen Versuch machen, sie zu zerstören, wenn man sie mit vieler Vorsicht durchbort, aber dabey ja nicht das Trommelfell verletzt. Das Instrument, welches man sich zu dieser Operation bedienen kann, kann eine einen Zoll lange gerade Platte haben, welche ganz gerade fortgeht, nur ein wenig gegen den Rücken zu dick und schneidend ist: woran ein drey bis vier Zoll langer und zugerundeter Stiel seyn kann.

Man

Man wird von dem Gebrauch dieſes Inſtruments, welches an ſeiner ganzen Länge hin gehärtet ſeyn muß, mehr Vortheil haben, als wenn man ſich eines umwickelten Biſtouri's bedient, weil das Bändchen um das Biſtouri einen zu großen Umfang einnimmt. So iſt es nicht leicht möglich, daß der Operateur das entdecken könne, was er zu thun hat: da hingegen der Griff des Inſtruments, welches ich vorgeſchlagen habe, ſchmal iſt und dem Operateur die Freyheit verſchafft die Wirkung der Schneide auf die Haut zu beobachten.

Wenn man ſich dieſes Inſtruments bedienen will, ſo faßt man es mit der Hand wie eine Schreibefeder, nach derjenigen Seite, die man operiren will, führt es alsdann ſenkrecht hinein und ſtemmt es ein wenig an das widernatürliche Häutchen an, und ſobald man nun wahrnimmt, daß man ein wenig hineingeſchnitten hat, ſo hebt man ein wenig die ſchneidende Spitze des Inſtruments rückwärts in die Höhe und alsdann muß man den Rücken und den Griff deſſelben ein wenig gegen den Jochbeinfortſatz des Schlafbeins hinneigen. Wenn nun der Einſchnitt ſo gemacht worden, ſo zieht man alsdann das Inſtrument ein wenig an ſich und dreht es zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger herum, um die Oeffnung zuzurunden und größer zu machen: man muß aber nicht allzuviel Zeit auf dieſe Operation verwenden.

Nach beendigter Operation bringt man eine kleine ſtumpfe Wiecke mit austrocknenden Mitteln überſtrichen in dieſe Oeffnung.

Allein wenn dieſe unächte Haut mit dem Trommelfell genau verwachſen iſt, und man alſo Sorge tragen muß, daſſelbe zu verletzen, ſo thut man beſſer, wenn man einem wirkſamen Aezmittel den Vorzug giebt, um ſie zu zerſtören, ohne das Trommelfell zu verletzen oder auch Entzündung und Schmerzen in demſelben hervorzubringen.

zubringen. Der Höllenstein scheint diesen Absichten am meisten zu entsprechen. Daher giebt man auch den Rath, man solle diesen Stein in eine Federkiele spannen und geradeweges gegen die Haut hinführen, und zwar durch eine Röhre, deren Ende bis zu dieser Haut selbst führt. Dieses Mittel ist nun freylich sinnreich erdacht, allein es ist nicht von aller Unbequemlichkeit frey.

Alle Wundärzte wissen, daß der Höllenstein verhältnißmäßig nach dem Grad der Feuchtigkeit wirkt, welche er empfängt, welches die Wirkung des Aezmittels öfters über die Maaße vermehrt. Außerdem füllen der Umfang des Höllensteins selbst, die Federkiele und die vorhin erwähnte Röhre den Gehörgang zu sehr aus und ich fürchte, hierdurch dürfte der Wundarzt nur zu sehr gehindert werden, den Grad des Zerschmelzens des Höllensteins zu beobachten. Nehme ich nun alles dies zusammen, so glaube ich doch, daß ich besser thue, wenn ich mich eines kleinen und feinen Malerpinsels bediene, dessen Spitze ich nur ein wenig mit Spiesglanzbutter beschmiere und ganz vorsichtig den Mittelpunkt der Haut berühre. Ein kleiner Punkt von diesem Aezmittel ist hinreichend, um sie ohne alle Unbequemlichkeit zu zerstören und außerdem kann der Wundarzt die Wirkung dieses topischen Mittels leichter beobachten; auch kann man den Gebrauch davon wiederholen, so oft man es für nöthig hält, und ich getraue mir zu behaupten, daß diese Methode für einen geschickten und geübten Wundarzt eine der sichersten ist.

In Ansehung des Verbandes braucht man bey jeder Erneuerung desselben nichts weiter zu thun, als ein wenig trockne Charpie, damit diese die Feuchtigkeit einziehe, aufzulegen.

Bis jetzt haben wir also von derjenigen Imperforation gesprochen, welche von einer einfachen feinen

Haut

Haut entſteht. Nun aber wollen wir von derjenigen ſprechen, welche durch die Zuſammenwachſung der auswendigen Häute des Gehörgangs entſteht, welcher übrigens von einer gehörigen Beſchaffenheit ſeyn kann. Wenn ſich dieſe Verletzung nun auf beyden Seiten einſtellt, ſo bringt ſie eine Taubheit hervor und man kann ihr nicht anders, als durch eine Operation abhelfen; um dieſe aber zu vollbringen, muß man ſich eines kleinen und kurzen Troicars bedienen, der nicht allzuſpitzig iſt, und er darf auch nicht ſtärker ſeyn, als der Durchmeſſer des Gehörgangs.

Dieſes Inſtrument ſticht man nun eben da hinein, wo ſich der natürlichen Bildung zu Folge die Oeffnung des Gehörgangs befindet, welche durch eine kleine Vertiefung ſich zu erkennen giebt und wovon die Zergliederungskunde uns ohngefähr den Siß angiebt. Man ſticht nun ganz langſam den Troicar nach der Richtung des Gehörgangs nach den Knochen zu, bis man wahrnimmt, daß die Spitze des Inſtruments in eine Hölung gelange, alsdann zieht man die Nadel des Troicars wieder heraus, die Röhre aber deſſelben läßt man zurück, um in Erfahrung zu bringen, ob der Kranke höre. In die Hölung dieſer Röhre muß man auch eine kleine feſte Wiecke von der Länge des äußern Gehörgangs hineinbringen oder auch einen kleinen Bougie, welchen man bis zu dem Ende der Röhre fortſtoßen muß, welche man hierauf zurückzieht, indem man die Wiecke, welche darinnen bleiben muß, immer weiter hineinſchiebt. Dies iſt mit wenigen Worten die Methode des Herrn Leſchevin, welche er bey der angebornen oder nachher zufällig entſtandnen Imperforation, bey der nachherigen Verwachſung der äußern Theile nämlich empfiehlt.

Nun ist zwar die Methode des Herrn Leschevin sehr sinnreich, allein demohnerachtet nicht ohne Unbequemlichkeit.

1) Wenn die Spitze des Troicars nicht hinreichend über die Röhre hinausgeht, und die Spitze des Instruments die Hölung nicht treffen sollte, zu der sie doch nothwendig gelangen muß, wenn die Operation gut von statten gehen soll, und wenn ich auch schon weis, daß das Ende dieser Röhre sehr fein ist, so ist es doch allezeit ein Hinderniß bey der Operation, daß die Röhre nicht anders, als mit einiger Gewalt nach vorwärts könne getrieben werden,

2) muß man den Troicar zurückziehen,

3) muß man einen Bougie oder eine Wiecke in die Röhre hineinbringen, die Röhre darauf zurückziehen; welches denn alles die Operation complicirt.

Ich glaube daher, daß man einen weit kürzern Weg gehe, wenn man mit der Spitze des Troicars die Perforation vornimmt und so weit führt, bis man in die vorerwähnte Höle gelangt ist und daß man alsdann, wenn man so weit gelangt ist, den Troicar ganz langsam zurückzieht und ihn ein wenig von der rechten Seite zur linken dreht, um die auswendige Oeffnung zu vergrößern und dies ist ganz und gar kein nachtheiliger Handgriff, weil bey der Vernarbung die Theile sich doch wieder etwas zusammenziehen.

Nach vollendeter Operation muß man in die Wunde, wie ich schon angezeigt habe, eine kleine bleyerne Röhre, die nach der Richtung des Gehörgangs gebildet, nicht allzuweit ist und auch äußerlich mit einer kleinen Platte versehen ist, in die Wunde hineinbringen. Um aber das Eindringen der Luft oder andrer fremdartiger Theilchen zu vermeiden, so muß man dieses Röhrchen mit einem kleinen Stück präparirten Schwamm verstopfen, auch ist es gut die Wunde täglich zwey-

bis

bis dreymal mit lauem Wundwaſſer zu benetzen und es giebt weiter keine Unbequemlichkeit ab, wenn man auch dieſe Röhre noch nach der Heilung eine Zeitlang dem Patienten tragen läßt, um zu verhindern, daß die Oeffnung nicht wieder verwachſe. Vorzüglich gelingt dieſe Methode alsdann, wenn die häutigen Wände ſehr dick ſind; hingegen, wenn ſie ſehr fein ſind, ſo ſcheint uns das Biſtouri oder das Inſtrument, von dem wir geſprochen haben, den Vorzug vor dem Troicar zu verdienen.

Sollte die Verwachſung der Wände des äußern Gehörgangs ſich wegen einer fehlerhaften Bildung bis zu dem Trommelfell erſtrecken, welches man nicht eher in Erfahrung bringt, als während der Operation ſelbſt, alsdann iſt es am beſten, wenn man die ganze Behandlung aufgiebt: auch kann es nur in dem Fall dem Wundarzt gelingen, wenn die Taubheit von einer Imperforation abhängt; denn hängt ſie von irgend einem andern Fehler in dem Gehörgang ab, ſo kann der Einſchnitt inwendig weiter von keinem Vortheil ſeyn.

Bisweilen geſchieht es nun auch noch, daß der äußere Gehörgang zu gerade fortgeht und daß die Schallſtralen nicht in hinreichender Menge in das Ohr eindringen, wodurch das Hören geſchwächt wird. Wenn nun aber dieſer Fehler von einer widernatürlichen Geſtalt der Knochen abhängt, ſo iſt kein Mittel darwider ausfindig zu machen. Allein, wenn es von einer zu großen Dicke der weichen Theile, die den Gehörgang auskleiden, abhängt, ſo kann man hoffen, dieſe nach und nach durch eine gelinde Ausdehnung und durch einen Körper, deſſen Umfang man allmählich vermehrt, aus dem Wege zu drücken, bis man einen hinreichend großen Durchmeſſer erhält, um eine Röhre hineinbringen zu können, welche der Patient alsdann eine lange Zeit tragen kann: Eine Darmſaite oder ein ge-

hörig präparirter Schwamm sind die besten Mittel um diese Wirkung hervorzubringen. Diese beyden Mittel dehnen die Häute sehr gut aus, indem sie aufschwellen und die Feuchtigkeiten einsaugen, die sich in dem Gehörgange befinden.

Ferner beobachtet man auch noch bey denjenigen, welche statt eines natürlich schiefen und nur wenig gebogenen Gehörgangs, einen geraden haben, daß sie schwer hören und die Luft muß von einer besondern Beschaffenheit seyn, wenn sie hören sollen. Je zuweilen kann man diesem Fehler durch eine krumme Röhre oder durch ein Hörrohr, welches man äußerlich ansetzt, abhelfen.

III.

Von den zufälligen Krankheiten des Gehörgangs.

Man würde irren, wenn man diese Krankheiten alle einer widernatürlichen Bildung der Theile zuschreiben wollte: sie hängen von einer zahlreichen Menge von Ursachen ab, denn es kann eine sehr feuchte Luft, indem sie die Spannkraft der Häute schwächt, oder sie dicker und härter macht, auch das Gehör stumpf machen. [68])

Eine zu trockne Luft erschwert gleichfalls das Gehör, weil sie die Fasern der Haut zu sehr anspannt. Und es ist nöthig, daß der Ton der Membranen, welcher von der Wirkung der Muskeln hervorgebracht wird, der Kraft und der Beweglichkeit der Schallstralen

68) Ich möchte hier nicht gerne vergessen, eine hierher gehörige Schrift von Wichtigkeit anzuführen, nämlich: Sims Abhandlung über die verschiedenen Arten der Taubheit, in den Abh. der Londner medicinischen Gesellschaft, I. Band. Altenburg 1789. S. 20. A. d. U.

len angemeſſen ſey, denn ſonſt iſt keine Uebereinſtimmung der Töne und folglich auch kein Ton möglich.

Die Geſchwulſt der häutigen Theile des Gehörgangs kann auch noch von einem zu hohen Grade von Wärme abhängen, welcher, indem er die Feuchtigkeiten verdünnt, den Gehörgang benetzt und die verſchiedenen Gefäße ausdehnt, welche ſich in ſeiner Nähe befinden. Dieſe nun ſo ausgedehnten Gefäße ſpannen und drücken die Gehörnerven zuſammen und dies giebt zu ſehr lebhaften Schmerzen und ſelbſt zu der Aufhebung des Hörens Gelegenheit.

Die nämliche Krankheit kann auch von einer juſt entgegengeſetzten Urſache entſtehen; die zu kalte Luft nämlich verdickt die Säfte und hält ſie in ihren Behältniſſen länger auf. Zu den innern Urſachen muß man die unterdrückte monatliche Reinigung, die Metaſtaſen, den Beinfraß der Zähne, die Würmer u. ſ. w. rechnen.

Bey der Behandlung muß man auch auf die verſchiedenen Plätze Rückſicht nehmen, welche der Kranke bewohnt hat, oder noch bewohnt. Wenn ſich die Taubheit bey Perſonen zeigt, die für immer der Sonne oder vielem Feuer ausgeſetzt ſind oder harte und beſchwerliche Arbeiten vollbringen müſſen, ſo hat man nicht Urſache zu zweifeln, daß die Verkürzung der Häute nicht die unmittelbare Urſache der Krankheit ſeyn ſollte. Man muß alſo den Kranken eine milde und anfeuchtende Speiſeordnung, Bäder, erſchlaffende Getränke u. ſ. w. verordnen, und ihm auch ganz vorzüglich einſchärfen, daß er ſich nicht zu vielem Feuer nähere. Und in Anſehung der äußern Behandlung ſind Bähungen von lauem Waſſer und Einſpritzungen von geklärten und lauen Molken anzuwenden.

Wenn man eine Bähung machen will, ſo muß man dazu ein Gefäß nehmen, das mit lauem Waſſer

angefüllt

angefüllt ist, und dasselbe mit einem Trichter darüber bedecken, dessen Röhre man an den Eingang des äußern Gehörgangs setzen muß.

Hängt die Taubheit von unterdrückter monatlichen Reinigung oder einer andern periodischen Ausführung oder einem zurückgetriebenen Ausschlag ab, so muß man diese Ausleerungen durch alle nur möglich bekannte und in den vorigen Kapiteln angezeigte Mittel wieder herbeyzurufen suchen. Man muß ein solches Verhalten dem Kranken vorschreiben, welches die Ausschläge wiederum nach der Haut hinführen kann, oder ernstlich darauf bedacht seyn, durch innerlich gegebene Mittel die Schärfe zu tilgen, welche diese zurückgetriebenen Ausschläge der Masse der Säfte mitgetheilt haben kann: und schlagen auch diese Mittel nicht an, so kann man seine Zuflucht zu einem Blasenpflaster nehmen, welches man hinter die Ohren, oder auf den Arm legen muß.

Hängt die Taubheit von zu kalter oder zu feuchter Luft ab, wie dieses je zuweilen bey denjenigen der Fall ist, welche an feuchten Orten, oder in unterirdischen Hölen arbeiten, oder welche anhaltend in der Nähe eines Flusses sich aufhalten, oder im Gebrauche haben auf der Erde zu schlafen. Bey diesen muß man suchen eine gelinde Transspiration an dem Kopfe zu erregen, welchen Zweck man am allererstenerreicht, wenn man dergleichen Kranken Mützen von warmem Tuche tragen läßt und solchen Kranken kann man auch ein- oder zweymal des Tages mit lauwarmem Wasser, in welches man ein wenig Weingeist oder ungarisches Wasser gethan hat, Einspritzungen machen: auch kann man Baumwolle in eine solche Feuchtigkeit eintauchen und in das Ohr bringen, ohne sie zuweit hineinzustoßen.

Bey Personen, die viel Säfte haben, dürfte man auch ein Blasenpflaster anwenden können.

Wenn

Wenn die Taubheit von Flüſſen entſteht, welche von hohlen Zähnen herkommen können, ſo muß man nicht anſtehen, ſie herauszuziehen. Auch muß ich noch anmerken, daß, wenn die Taubheit von dem erſchwerten Hervorbrechen der Zähne entſteht, wie der geſchickte Zahnarzt Jourdain beobachtet hat, alsdann müßte man ſoviel wie möglich dieſes Hervorbrechen der Zähne zu erleichtern ſuchen.

Verſchiedene in das Ohr gebrachte fremdartige Körper können das Hören ebenfalls ſtören: es kann die Luft daſelbſt den Keim von verſchiednen kleinen Würmern abſetzen, welche die Wärme bald ausbrüten kann; auch kann ebenfalls ſich Staub in den äußern Gehörgang abſetzen und dieſer vermiſcht mit dem Ohrenſchmante kann eine dichte Maſſe bilden, welche den Gehörgang anfüllen und verſtopfen kann. Es können auch noch andere fremdartige Körper in den äußern Gehörgang gelangen, Erbſen, Bohnen, Erde, Samen von allerley Art, Kirſchkerne, wie Fabriz von Hilden eine dergleichen Beobachtung erzählt; Schrotkörner, kleine Steinchen und allerley Arten von lebendigen oder todten Inſekten.

Die kleinen Würmer aber in dem Ohr geben ſich durch ſchmerzhaftes Stechen, Zittern und Jucken, wovon der Kranke merkt, daß es von einer Stelle zur andern geht, zu erkennen. In dieſem Falle muß man einige Tropfen Oel von bittern Mandeln, Weingeiſt und ähnliche dergleichen geiſtige Arzneyen einſpritzen, und Abkochungen von bittern Arzneyen, von Wermuth u. dgl. ferner auch Aloe, dienen vortrefflich zum Vertreiben der Würmer, oder man kann auch eines oder das andere von dieſen Arzneyen auf Baumwolle tröpfeln und in das Ohr hineinbringen. Daß ſie aber todt ſind, davon überzeugt man ſich, wenn die Zufälle, welche ſie hervorbringen, aufhören, und man muß darauf

bedacht

bedacht seyn, sie sobald wie möglich aus dem Gehörgange herauszubringen, weshalb man am allerbesten ganz gelassen mehreremale hinter einander lauwarmes Wasser mit ein wenig Weingeist einspritzen muß, worauf das Wasser die Würmer aus dem Gehörgange herausspielt.

Diese Einspritzungen sind ebenfalls gut, um noch andere fremdartige Körper aus dem Gehörgange loszuwerden. Auch kann man das Eintröpfeln von Seifenwasser mit Vortheil anwenden, um die lebendigen Insecten herauszubringen.

Diese nämlichen Ursachen können nun auch außer der Taubheit Schmerz, Entzündung, Eitergeschwüre, Geschwüre u. dgl. hervorbringen.

IV.

Von den fremdartigen Körpern.

Die Wundarzneykunst giebt uns verschiedene Mittel an die Hand, welche wir gebrauchen können, um die fremdartigen Körper herauszuziehen; wenn daher eine Erbse oder irgend ein anderes Saamenkorn, welches von der Feuchtigkeit des Ohrs aufschwellen kann, sich in demselben befindet, so muß man sich eines kleinen feinen Haackens mit einer stumpfen und nicht eben sehr gebogenen Spitze bedienen, ihn zwischen den fremdartigen Körper und den Gehörgang hineinbringen und denselben entweder ganz oder in Stücken vermittelst dieses Instruments herausbringen.

Wenn ein Schrotkorn oder sonst irgend ein Stück von einem Metall in dem Gehörgange ist, so muß man ja nicht, wie einige den Rath geben, den Tirefond anwenden, weil man dadurch nur gar zu leicht es weiter hineinpreßt, und das Gehörwerkzeug verletzen kann; und will man von dem leeren Raume profitiren, welcher

cher ſich zwiſchen dem fremden Körper und dem Gehörgange befindet, ſo muß man ebenfalls fürchten, daß man die innere Haut verſehre: wenn aber der fremde Körper ſchon weit vorwärts gerückt iſt, ſo muß man ein kleines und feines Elevatorium hineinzubringen ſuchen. [69])

Wenn man nun ferner den fremden Körper zum Theil aus dem Gehörgang herausgebracht hat, ſo muß man ihn mit einer Pincette zu faſſen ſuchen, welche feine lange und inwendig ausgezackte Aerme hat. Dieſe Methode iſt die allgemein gute und man kann ſie eben ſo gut anwenden, um Körner, kleine Steinchen u. ſ. w. herauszuziehen.

Wenn dieſe fremden Körper den Gehörgang nicht allzuſehr aus einander ſperren und nicht allzufeſt darinnen ſitzen, kurz, wenn ſie darinnen wackeln und loßſeyn, ſo rathen viele Schriftſteller, wenn ſie auch ſchon vor dem äußern Gehörgang ſich befinden, oder ſich in ſeinem Eingange einſtellen, Nieſemittel und unmittelbar darauf eine Einſpritzung von einer erweichenden Abkochung und ein wenig Wundwaſſer in das Ohr an.

In Anſehung der lebendigen oder todten Körper, welche in das Ohr hineinkommen können, kann man ſich, um ſie daraus zu ſchaffen, einer Sonde bedienen, die man mit ein wenig Baumwolle umwickelt, und mit einer klebrigten Feuchtigkeit überzieht. Auf dieſe Weiſe hat man öfters mehrere herausgezogen, da hingegen die Einſpritzungen in dieſen Fällen keinen guten Erfolg hatten. Uebrigens, wenn dieſe Mittel nichts helfen ſollten, ſo muß man ſich ſo verhalten, wie wir weiter oben gezeigt haben. Wenn ferner nach einem äußern Schlag oder Stoß ſich Blut in dem äußern Gehörgang ſollte

69) Oder auch ein kleines Zängelchen anwenden. Dergleichen Bell Wundarzneyk. III. Taf. XIII. Fig. 161. hat abbilden laſſen. A. d. U.

sollte abgesetzt haben, so kann man Einspritzungen mit lauem Wasser anwenden oder sich einer Saugemaschine bedienen.

V.

Von der Entzündung des äußern Gehörganges.

Diese Entzündung unterscheidet sich durch nichts insbesondere von den andern Entzündungen, außer es entsteht ein Sumsen in dem Ohr, welches von der in dem Gehörgange erzeugten Luft hervorgebracht wird.

Aderlässe und die übrigen allgemeinen, sowohl innerlichen als äußerlichen Mittel, welche im Stande sind die Entzündung zu vermindern, sind die ersten Mittel, welche man in dergleichen Fällen anwenden muß. Man kann nämlich bey dem Anfang der Entzündung in das Ohr des Kranken Kampher hineinbringen oder Eyeröl, Leinöl, Frauenmilch mit Eyweiß gemischt, oder Kuhmilch, in der man ein wenig Safran aufgelöst, hineinfließen lassen.

Wenn der Schmerz lebhaft und klopfend ist, so muß man äußerlich schmerzstillende Breyumschläge, Dampfbäder, Fußbäder, Friktionen an den äußern Gliedmaßen u. s. w. anwenden. Und diese Mittel sind am allerersten im Stande, den lebhaftesten Schmerz zu besänftigen. [3])

VI.

Von den Eitergeschwüren des äußern Gehörganges.

Wenn die Entzündung aber allen diesen Mitteln nicht weichen will, und die Krankheit einen Ausweg durch

70) Bisweilen thut es gut, einige Tropfen Laudanum ins Ohr zu tröpfeln oder ein kleines Blasenpflaster hinter das Ohr zu legen. A. d. U.

durch die Eiterung ſucht, welches man aus dem Zunehmen der Zufälle erkennt, ſo muß man äußerlich reif machende Mittel, Digeſtivſalbe oder die Königsſalbe anwenden, und dieſe beyden Mittel müſſen breit und dick aufgetragen werden. Auch kann man ſich noch eines Breyumſchlags bedienen, welchen man aus Sauerampfer, Mangold und der Zwiebel der Lilie bereiten kann. Dieſes muß man zuſammen auf warmer Aſche kochen, in einem Mörſer ſtoßen und eine Unze Königs- oder Digeſtivſalbe hinzuſetzen. Einige nehmen auch ihre Zuflucht zu einem Stück Speck, welches ſie ins Ohr hineinbringen oder zu einem Stück Baumwolle, welches ſie in Lilien- oder Camillenöl eintauchen. Dieſe letzten Mittel ſind nun von dem beſten Nutzen, wenn der äußere Gehörgang nur nicht gänzlich verſtopft iſt.

Wenn der Abſceß klein iſt und ſich nicht ganz inwendig in den innern Gehörgang öffnet, ſo heilt er insgemein gar bald, man braucht blos in das Ohr einige reinigende und von Wundkräutern bereitete Einſpritzungen zu machen, wozu man Eſchenwaſſer mit ein wenig Myrrhe und Aloe oder Gerſtenwaſſer nehmen darf.

Wenn hingegen der Abſceß groß und beträchtlich iſt, ſo wird er insgemein äußerlich ſichtbar und zwar in der Gegend des Zitzenähnlichen Fortſatzes; alsdann hebt er das äußere Ohr in die Höhe und bringt eine mehr oder weniger große Erhabenheit hervor. Ein ſolcher Abſceß nun muß geöffnet werden, und in dem erſten Bande dieſes Werks kann man die Art und Weiſe, dieſes am beſten zu thun, beſchrieben finden. Wenn ferner durch einen zu langen Aufenthalt des Eiters und wegen ſeiner zerfreſſenden Eigenſchaft der Knochen entblößt und von dem Beinfraß angefreſſen ſeyn ſollte, ſo muß man denſelben noch mehr entblößen und ihn mit einem reinen Queckſilberwaſſer berühren und ja nicht von denjenigen

Regeln abweichen, welche übrigens die Chirurgie in ähnlichen Fällen vorschreibt.

Die Wunden können nun in mehr oder weniger gefährliche Geschwüre übergehen, nachdem sie beträchtlicher oder minderer ausgedehnt sind, oder höher oder tiefer liegen; auch sind sie mehr oder weniger schmerzhaft, nachdem die Suppurationsmaterie, welche herausfließt, von einer größern oder geringern Verderbniß ist. Die meisten von diesen Geschwüren sind überhaupt beschwerlich zu heilen und die Mittel, welche man in solchen Fällen anwenden kann, sind zuförderst ganz einfach reinigende Mittel, um aus dem Ohr das Eiter herauszuschaffen, welches in dem Kanale verdirbt. Sobald nun aber der Schmerz vorbey ist, so muß man die Einspritzungen ein wenig reizender machen, jedoch ja die zu reizenden Mittel vermeiden; aus Furcht sie möchten das Trommelfell versehren.

Das Wasser vom Gerstenmehl und das Malvenwasser entsprechen bey einfachen Eitergeschwüren der Anzeige hinreichend; wenn hingegen faulichte Jauche herausfließt, so muß man Wundwasser oder einige Tropfen von dem flüßigen Peruvianischen Balsam hinzusetzen: — Man kann auch in den Kanal Wein mit Honig fließen lassen oder eine Abkochung von Ottermennig oder einen Aufguß von Johanniskrautblumen anwenden.

Im Fall, daß die innern Theile sehr trocken sind oder eine Spannung in den festen Theilen gegenwärtig seyn sollte, und man wollte Dampfbäder gebrauchen, so müßte man sie aus Wundkräutern bereiten; und wenn man im Gegentheil zuviel Feuchtigkeit in dem Ohre antreffen sollte, so müßte man diese einsaugen und mit trockner Charpie auszutrocknen suchen, hierzu ganz weiche nehmen, sie vorsichtig in das Ohr hineinbringen und öfters erneuern: auch kann man in diesem Fall sich

der

der Baumwolle bedienen, welche man in ſehr verdünntes Bleywaſſer getaucht hat.

VII.

Von den Auswüchſen in dem äußern Gehörgang.

Wenn ein ſolcher Auswuchs klein iſt, ſo fällt es ſehr ſchwer ihn herauszuſchneiden, zumal, wenn er ein wenig tief liegt. In dieſem Falle muß man das Aetzmittel dem ſchneidenden Inſtrument vorziehen. Jedoch eine ſolche Operation verlangt viel Klugheit: zuförderſt muß man die Stelle genau wiſſen, wo ſich die Excreſcenz befindet, und wenn man dieſe nun gehörig erkannt hat, ſo kann man ſich eben ſo verhalten, als wir in Anſehung des widernatürlichen Häutchens vor dem Trommelfell weiter oben vorgeſchrieben haben.

Bey den größern Auswüchſen muß man zuerſt unterſuchen, ob ſie auf einem feinen Stiele ſtehen oder eine breite Grundfläche haben. Bey ſolchen Auswüchſen kann man äußerlich einen leichten Einſchnitt in die Wunde machen, und in die gemachte Wunde einen kleinen Trochiſten aus Mennige einbringen. Dieſe Behandlungsart iſt die klügſte, denn man hat Urſache zu glauben, daß, wenn man ſich bemühen wollte, eine ſolche Geſchwulſt herauszureiſſen, man das Trommelfell und das übrige Gehörwerkzeug zerſtören könne, wenn zufällig der Auswuchs mehrere Wurzeln haben ſollte, welche in dem Organ und an ſeinen Theilen ſich dürften feſtgeſetzt haben. Unterdeſſen muß man ſich des ätzenden Mittels enthalten, wenn man vermuthen kann, daß der Auswuchs bösartig ſeyn dürfte, und ein Krebsgift fürchten ließ; denn alsdann müßte man mit einem ſchneidenden Inſtrumente ſoviel wie möglich von

dem Auswuchs abschneiden und die Wunde in Vereiterung bringen.

Wenn der Auswuchs so gebildet ist, daß man einen Faden um ihn herumziehen kann, so muß man die Unterbindung anwenden, und wenn diese nicht hinreichen sollte, den ganzen Auswuchs hinwegzuschaffen und einige Spuren davon übrig bleiben sollten, so bleibt noch immer übrig diejenige Methode zu versuchen, welche wir, um die unächten Häute hinwegzubringen, in Vorschlag gebracht haben. Endlich, wenn das Eiter von einem Abscess oder einem Geschwür, welches sich in dem äußern Gehörgange befindet, den Knochen entblößt und angefressen haben sollte, so müßte man, bevor man noch auf den Beinfraß träfe, in den Grund des Gehörganges ein klein wenig Baumwolle bringen, um das Trommelfell in Sicherheit zu setzen.

VIII.

Von den Krankheiten des Trommelfells.

Die Kinder sind bey ihrer Geburt des Gebrauchs ihrer meisten Sinneswerkzeuge beraubt, und auch über den Augen befindet sich eine kleine Haut, welche sie hindert diejenigen Gegenstände zu sehen, welche sie umgeben. Kurze Zeit nach der Geburt aber verschwindet dieselbe.

Man vermuthet in dem äußern Gehörgange und zunächst des Trommelfells gleichfalls eine solche Haut, welche die Kinder, wenn sie zur Welt kommen, hindert, verschiedene Töne zu hören. Dieses Häutchen aber, wenn man den Schriftstellern glauben darf, geht kurze Zeit nach der Geburt in Vereiterung über.

Bisweilen geschieht es, sagt Leschevin, daß die schwammigte Haut, welche das Trommelfell, von der Seite des äußern Gehörgangs her überdeckt, nicht in Verei-

Vereiterung übergeht: und dieſes macht die Neugebornen taub. Es iſt nicht möglich ſich in Anſehung dieſes Faktums allezeit vollkommen zu überzeugen, und wie eben dieſer Schriftſteller meynt, ſo geſchieht dieſe Vereiterung ganz unmerklich. Ja, ich getraue mir wohl zu ſagen, daß ſie faſt erdichtet ſeyn möge, außerdem wenn ſie ſtatt finden ſollte, ſo müßte ſich das Eiter mit dem Ohrenſchmante vermiſchen. Um alle die Zweifel, die nun hierüber entſtehen können, zu heben, müßte man das Kind immer unter den Augen des Arztes und Wundarztes laſſen, damit ſie den äußern Gehörgang und den Ohrenſchmant, welcher während der Vereiterung eine andere Farbe und einen andern Geruch bekommen würde, ausführlich unterſuchen könnten. Allein, alle ſolche Beobachtungen ſind großen Schwierigkeiten unterworfen, weil nur gar zuviel Umſtände hierbey Hinderniſſe abgeben können. Man muß alſo ein reiferes Alter erwarten, und die Unterſuchung ſo lange aufſchieben, bis das Kind ſelbſt wahrnehmen kann, ob es hört oder nicht.

Die Urſache der Taubheit bey Kindern, welche auch bey alten Perſonen ſtatt finden kann, kann auch von einem Fehler der Entwickelung der Theile, welche das Gehörwerkzeug zuſammenſetzen, herrühren. Das Trommelfell muß einen gewiſſen Grad von Spannung annehmen, welchen es nicht bey der Geburt hat. Der knöcherne Zirkel muß ſich in allen ſeinen Richtungen ſo verlängern, daß er ein gekrümmter Kanal werde; ohne dieſe Entwickelung in den äußern Theilen des Gehörwerkzeugs kann das Kind taub bleiben oder ein ſchweres Gehör behalten.

Der Ohrenſchmant, welcher in großer Menge bey den Kindern ſich vorfindet, gerinnt und verdickt ſich ſo, daß er die Geſtalt einer Haut bekömmt und das iſt die angenommene Haut, welche man für die Urſache der

Taubheit der Kinder hält, und man kann vermuthen, daß eine solche Art von Verstopfung vorhanden seyn könne, wenn die äußern Theile übrigens wohlgebildet sind. Allein hiervon kann man sich wohl ganz gewiß versichern. Es ist, ich getraue es mir zu sagen, eine schwere Sache hier zur Gewißheit zu kommen; doch muß man sich so vollkommen, wie möglich um die natürliche Stellung und Beschaffenheit des Trommelfells bekümmern. Da nun aber das Gesicht hierbey nichts ausrichten kann, so muß man seine Zuflucht zu der Kunst nehmen; und diese Kunst besteht darinnen, daß man einem Stylet die Krümmungen giebt, welche der äußere Gehörgang hat: und dieses muß glatt und an dem Theile mit einem Knopf versehen seyn, welchen man in den Gehörgang hineinbringt. Nun muß der Wundarzt dieses Stylet allmählig und äußerst vorsichtig hineinbringen und sich der Entfernung erinnern, welche von dem Eingang zum äußern Gehörgang bis zu dem Trommelfell statt finden kann. Auch muß man auf das Alter des Patienten Rücksicht nehmen. Wenn man nun bis zu dem Trommelfell gelangt ist, so muß man den Knopf des Stylets ganz langsam hin und her bewegen, und wenn nun der Körper, auf welchen es gelangt, ihm gespannt und aus einem Stück bestehend, vorkommen sollte, so kann er sich dadurch überzeugen, daß es keine fremde Haut seyn dürfte. Im Gegentheil, wenn er nicht gleich bis zu der gewöhnlichen Tiefe gelangt und indem er das Stylet hin und her wanken läßt, einen dicken und, so zu sagen, elastischen Körper wahrnimmt, so kann er vermuthen, daß sich hier eine fremde Haut befinde. Ein jeder wohl unterrichteter Wundarzt wird wahrnehmen, daß diese Operation allezeit mit der vorzüglichsten Behutsamkeit vorgenommen werden müsse, da bey dieser Operation die Verletzung des Trommelfells ganz vorzüglich vermieden werden muß.

Das

Das Trommelfell kann ſich erſchlaffen oder auch zu ſehr angeſpannt werden: es kann ſich auch entzünden, verdicken, verhärten und zerreiſſen.

Alles dasjenige, was die Haut des Gehörgangs verderben kann, kann auch auf eben dieſe Weiſe das Trommelfell in einen kränklichen Zuſtand verſetzen: die zurückgehaltne und verdickte Luft in der Trommelhöle kann auch das Trommelfell nach auswärts zu treiben, daſſelbe erſchlaffen und aufſchwellen; etwas erweichende Einſpritzungen und Bähungen ſind angezeigt, wenn in dem Trommelfell eine Spannung vorkömmt. Allein, da auch in dem äußern Gehörgange zu gleicher Zeit Concretionen vorkommen können, ſo muß man erweichende Mittel mit zertheilenden vermiſchen; daher kann man ſich in dieſem Fall der Einſpritzungen aus Milch und Safran bedienen und wenn die Taubheit von einer Erſchlaffung herkömmt, das Wundwaſſer anwenden. Doch thut man wohl, wenn man nur wenige Tropfen einſpritzt.

Wenn aber beyde Krankheiten von einem Fehler der Muskeln, welche das Trommelfell ſpannen und ſchlaff machen ſollen, abhängen ſollten, ſo kann man ſich nicht eben von dieſen verſchiedenen Mitteln einen großen Vortheil verſprechen.

Die nehmlichen Urſachen, welche die Entzündung der Haut des Gehörgangs hervorbringen, können auch die Entzündung des Trommelfells erregen. Hier iſt vorzüglich das Eintröpfeln von erweichenden Abkochungen und die Aderlaß angezeigt.

Beendiget ſich die Entzündung durch Vereiterung, ſo hat man an der Zerſtörung des Trommelfells nicht zu zweifeln, zumal wenn dieſe Vereiterung etwas ſtark geweſen ſeyn dürfte: iſt ſie aber nur geringfügig, ſo bleibt eine Verhärtung derſelben zurück. Wenn das Trommelfell beträchtlich verdickt iſt, ſo iſt dieſe Art von

Taubheit auch unheilbar, so wie diejenige bey sehr alten Personen, es müßte denn seyn, daß man durch eine kleine Oeffnung der Sache sollte abhelfen können. Buffon erzählt mehrere Beyspiele von Personen, welche sehr gut hörten, ob sie schon das Trommelfell verloren hatten. Ja, es giebt sogar mehrere Thiere, welche kein Trommelfell haben, ob ihnen schon ein sehr feines Gehör zukömmt.

IX.

Von den Krankheiten der Trommelhöle.

Wenn in dieser Luft zurückgehalten oder verdünnt sich befindet, so entsteht ein Brausen; und wenn die elastische Kraft der Luft das Trommelfell nach dem Gehörgang zutreibt, so wird diese erschlaft, und dieses giebt Gelegenheit zur Taubheit. Die meisten Krankheiten der Trommelhöle hängen von der Verstopfung der Eustachischen Röhre ab, und diese ist sehr oft eine Folge der Entzündung des Schlundes, welcher mit dieser Röhre in Verbindung steht. Ein nicht gehörig vor sich gehender und gehörig eingeschränkter Speichelfluß kann auch diesen Zufall hervorbringen. Wenn durch das venerische Gift oder irgend eine andere Ursache die Eustachische Röhre von einer Materie verstopft wird, welche mit einer scirrhösen Geschwulst übereinkommt, oder einer fehlerhaften ersten Bildung zufolge die Eustachische Röhre ganz fehlt, oder wenn sie verstopft ist, oder wenn durch die Narbe eines Geschwürs diese Oeffnung verschlossen ist, so kann man nicht hoffen, die Taubheit, die von so verschiednen Ursachen entstehen kann, heilen zu können. Bey Vereiterungen, welche sich in dem Munde einfinden, kann die eitrige Materie auch gar bald in das Ohr übergeführt werden, alsdann fließt das Eiter in die Eustachische Röhre hinein, verfehrt

ſehrt ihre innere Fläche, und ſo gelangt das Uebel in die Trommelhöle, verurſacht einen Beinfraß der kleinen Knochen, der Zellen des zitzenförmigen Fortſatzes u. ſ. w.

Die Schriftſteller ſchreiben in dergleichen Fällen vor, daß man unmittelbar in die Höle Einſpritzungen machen ſoll, und zwar durch die Euſtachiſche Röhre, wobey man die hierzu benöthigten Inſtrumente durch die Naſe führen kann.

Auch iſt man auf den Gedanken gekommen, in die Euſtachiſche Röhre durch den Mund einzuſpritzen und Herr Wathen iſt der erſte, welcher dieſe Operation in den philoſophiſchen Transactionen vom Jahr 1735 erwähnt hat. Einige franzöſiſche Wundärzte haben ſich bemüht, dieſe Entdeckung zu vervollkommnen und einige haben in der Meynung geſtanden, ſchon zum Zweck gelangt zu ſeyn. Allein unglücklicher Weiſe hat der Erfolg ihren Verſprechungen nicht entſprochen und ich habe Urſache ihre Verſuche für unnütz zu halten. Es iſt nicht möglich in die Euſtachiſche Röhre weder durch den Mund noch durch die Naſe einzuſpritzen [71]).

71) Hier geht unſer Verf. in der That zu weit; denn es iſt zur Gnüge bekannt, daß nach der Wathenſchen Methode die Heilung der Taubheit mehrere male gelungen iſt. Ten Haaf hat ſich der nemlichen Behandlung bedient. Wathen ſpritzt mit eigen dazu erfundenen Inſtrumenten ein, andere machen ihre Einſpritzungen durch die Naſe. Jaſſer bohrt in den zitzenähnlichen Fortſatz ein Loch und macht hierdurch die Einſpritzung. Voſterdyck Schacht, auch die beyden Herren Chopart und Deſault haben viel gutes von Ohrenkrankheiten, allein neuerlich theilte uns Lentin beſonders und Calliſen gute Bemerkungen drüber mit, auch Arnemanns Bemerkungen über die Durchborung des Proceſſus maſtoideus in gewiſſen Fällen der Taubheit. Göttingen 1792. 8. m. K. A. d. Ueb.

Die Trommelhöle kann auch noch durch Verdickung der Säfte, welche durch das Trommelfell durchschwitzen, verstopft werden.

Um zu der Kur verschiedener Krankheiten, welche die Trommelhöle befallen können, gelangen zu können, ist es wesentlich nothwendig, diejenigen Zeichen anzugeben, welche einen jeden von diesen krankhaften Zuständen angeben.

Wenn der Taubheit irgend ein bösartiges und eitriges Geschwür im Halse oder in der Nase vorhergeht und der Kranke auch sonst Schmerzen in dem innern Ohre fühlt, so hat man Ursache zu glauben, daß die Krankheit in der Trommelhöle ihren Sitz habe [72]).

Wenn mit der Taubheit einige Zufälle der venerischen Krankheit vergesellschaftet sind, ohne ein Geschwür im Halse und in der Nase und ohne lebhafte Schmerzen im inwendigen Ohr, so kann man vermuthen, daß die Taubheit von einer Verstopfung in der Trommelhöle herkommen dürfte. Das nehmliche muß man auch von denjenigen Taubheiten vermuthen, welche eine Folge der Blatternkrankheit und der faulichten oder bösartigen Fieber sind.

Diejenigen Taubheiten, welche von dem venerischen Uebel abstammen, machen die Anwendung einer ausführlichen Kur nothwendig, und wenn man vermuthet, daß es Eiter in der Trommelhöle geben dürfte, so muß man Einspritzungen anwenden, wie ich dieses schon

zum

72) Außerordentlich viel kömmt darauf an zu bestimmen, in welchem Theile des Organs sich der Sitz der Krankheit befinde. So z. B. zeigen den Sitz der Taubheit in der eustachischen Röhre vorhergegangene Krankheiten dieser Theile an; ferner ein starker Druck an das Trommelfell beym Einathmen, ein Geräusch wie von siedendem Wasser, auch schreyen dergleichen Patienten sehr, da die hingegen, welche andere Ohrenfehler haben, leise sprechen. A. d. Ueb.

zum voraus angezeigt habe. Auch kann man dem Kranken, eine gehörige Menge von Dünſten einer Abkochung oder gehörigen Feuchtigkeit in die Naſe oder Mund zu ziehen, vorſchlagen, und hernach dieſe Dünſte durch die Euſtachiſche Röhre, vermittelſt eines ſtarken Ausathmens, wenn Mund und Naſe verſchloſſen ſind, zu treiben bedacht ſeyn. Man könnte nun dieſe beyden Arten von Einſpritzungen machen und hinter dem Ohre ein Cauteur anbringen oder ein Haarſeil durch den Nacken ziehen.

Die Feuchtigkeit, welche in der Trommelhöle ſich aufhält, wird ſcharf, frißt die Theile derſelben an, und die Fortſchritte dieſer Krankheit ſind ſo beſchaffen, daß die kleinen Knöchelchen durch den äußern Gehörgang nach auswärts zu können ausgeführt werden oder auch durch die Zellen des zitzenähnlichen Fortſatzes, welche ſich bey eintretendem Beinfraß bisweilen hinter dem Ohre öffnen und ein ſehr übelriechendes Eiter durchſchwitzen laſſen.

Im hohen Alter trocknet die Haut des runden und eyrunden Fenſters zuſammen und es ſtellt ſich eine Taubheit ein, wogegen man aber keine Mittel anwenden kann. Das nehmliche gilt von der Erſchlaffung dieſer Haut, wenn der Muskel des Steigebügels entweder verdorben oder gelähmt wird.

Die Häute können auch angefreſſen und ſonſt zerſtört werden, und der Grund der Höle kann durch Beinfraß verſehrt werden, die nervigte Haut, welche den Labyrinth auskleidet, kann auch in Entzündung und Vereiterung übergehen, und die Wände dieſer ſehr harten Hölen können angegriffen und von dem Beinfraß gänzlich zerſtört werden. Der häutigen gewundenen Lamelle in der Schnecke kann das nehmliche widerfahren, nehmlich ſie kann austrocknen und verhärten; dies iſt der gewöhnliche Fall bey alten Perſonen.

Die

Die gewundne Lamelle hat eine gewisse Ausdehnung und es kann geschehen, daß sie nur in einem von ihren Theilen angegriffen werde. Nun glauben die Physiologen, daß man die hohen Töne bloß höre, wenn die Grundfläche oder der breitere Theil dieser Lamelle das Gefühl verlöre, der übrige Theil aber gesund bliebe, hingegen, wenn die Spitze dieser Lamelle angegriffen würde und die Grundfläche gesund bliebe, so könnte es geschehen, daß man nur die tiefen Töne hörte. Uebrigens muß man diese Krankheit mit zu den unheilbaren rechnen. Ihr Sitz ist zu tief, als daß man topische Mittel anwenden könnte und außerdem sind uns die Ursachen und die Wirkungen dieser Krankheit nicht allezeit bekannt genug, um gehörige Vorschriften zur Kur geben zu können. Ich wenigstens rechne alles auf den Zufall, was man auch immer von dergleichen Kuren erzählt haben mag.

X.

Von den Krankheiten des Gehörnerven.

Die Geschichte der Verletzungen des Gehörnerven gehört mit zu den schwersten, blos die Sectionen können hier zu einigen Kenntnissen und Grundsätzen führen. So hat man z. B. nach Taubheiten gesehen, daß der Gehörnerve von Exostosen, Scirrhen, schwammichten Gewächsen oder auch von Gewächsen von anderer Natur und Beschaffenheit, oder von ausgetretenem Blute, Blutwasser und Eiter, durch eine Stockung des Blutes in den Gefäßen u. s. w. zusammengedrückt war.

Unter allen Krankheiten des Gehörnerven nun ist der einzige Fall, in welchem der Druck durch stockendes Blut hervorgebracht wird, der einzige, bey welchem eine Heilung durch Aderlassen und ein gehöriges Regimen

statt

ſtatt findet. Die Haarſeile, Blaſenpflaſter und Cautere können auch mit ſehr gutem Erfolg bey dieſer Krankheit angewendet werden.

Wegen der genauen Verbindung zwiſchen dem Gehirne und der weichen Portion des ſiebenten Paars iſt es ein ſehr gewöhnlicher Fall, daß die Taubheit von einer ausgetretenen Feuchtigkeit im Hirnſchädel oder dem Gehirne herrührt; und es iſt nicht ſelten der Fall, daß die Taubheit von einem Waſſerkopfe herkömmt oder von einem Schlage oder einem Falle; alsdann reiſſen kleine Blutgefäße entzwey und das Blut tritt aus.

XI.

Von dem Ausfließen des Blutwaſſers aus dem Ohre.

Dieſe Krankheit kömmt ſelten vor, und ein Schlag, ein Fall und bisweilen eine natürliche Diſpoſition ſind die Urſachen davon. Arnold von Wilden erzählt von einer Frau, welche einen ſo derben Schlag mit einem Stocke auf das linke Seitenbein erhielt, daß die Haut des Hirnſchädels, ohne zu zerbrechen, ſehr gequetſcht wurde; dieſe Frauensperſon fiel ſogleich in Ohnmacht, erbrach ſich und aus ihrem linken Ohre floß ein wenig Blut heraus. Nach den Aderläſſen aber und den übrigen gehörigen Mitteln erhielt dieſelbe ihr Gehör wieder, allein vierzehn Tage lang floß eine wäſſerige und blutwäſſerige Feuchtigkeit aus dem Ohre und dieſes Ausfließen war ſo beträchtlich, daß alle Tage mehrere große leinwandene Tücher davon voll wurden. Dieſes Ausfließen hörte von ſelbſt nach und nach auf und die Frau gelangte zu ihrer völligen Geſundheit wieder. Es ſcheint, als ob dieſes Ausfließen durch das Zerreiſſen lymphatiſcher Gefäße dürfte hervorgebracht worden ſeyn.

Langelottus erzählt von einer Person, welche vierzehn Stufen von einer Treppe herunter fiel, wobey die linke Seite des Kopfes mit so vieler Gewalt auf die letzten Stufen auffiel, daß dieselbe auf der Stelle fast todt liegen blieb: allein Aderlässe und andere Mittel brachten sie wieder zum Leben, allein die Kopfschmertzen waren außerordentlich heftig, so daß man sie zur Trepanation bestimmte, woran man aber gehindert wurde, weil eine große Menge wässeriger Feuchtigkeit aus dem linken Ohre hervortrat.

Plater erzählt einen ähnlichen Fall nach einer Suppression des Harns. Sobald der Urin seinen gewöhnlichen Abfluß nahm, sogleich hörte das Ausfließen auf. Man heilte die Unterdrückung des Urins durch harntreibende Mittel, vorzüglich durch Terpentin, die Anwendung des Rosenessigs auf dem Kopf, durch Fußbäder u. s. w. und das Ausfließen aus dem Ohre ließ gänzlich nach.

Aus allem dem, was ich bis jetzt angegeben habe, wird sich ergeben, welche Gefahr man laufen kann, wenn man in dergleichen Fällen mancherley Operationen machen oder topische Mittel auflegen wollte; man muß vielmehr bemüht seyn, die unterdrückten Ausleerungen wieder herzustellen. Da bey verschiedenen Arten des Ausfließens aus dem Ohre das Gehör nicht angegriffen ist, so hat man Ursache zu glauben, daß dieses Ausfließen nicht unmittelbar aus dem inwendigen Ohre kömmt, denn das Gehör bleibt vollkommen gut und dieses Ausfließen setzte eine Oeffnung in dem Trommelfelle zum voraus.

Es ist daher wahrscheinlicher anzunehmen, daß dieses Ausfließen von einem Zerreissen der lymphatischen Gefäße des äußern Gehörgangs herkomme oder daß die Drüsen des nehmlichen äußern Gehörgangs durch ihre

Auslee-

Ausleerungsgänge die Feuchtigkeiten, welche ſie verſtopfen, ausleeren.

Man darf auf keine Weiſe die Fiſteln zuheilen, welche ſich bisweilen nach der Unterdrückung des Ausfließens einſtellen, vielmehr muß man dieſelben für Cautere anſehen, welche die Natur vor ſich ſelbſt gebildet hat, wodurch ſie ſich von allem dem befreyt, was ihr ſchädlich ſeyn könnte.

Zuletzt will ich noch anmerken, daß diejenigen, welche verſprechen, ein neues Trommelfell an die Stelle des verloren gegangenen einzuſetzen, Charlatane ſind und ihr Wort nicht halten können [73]).

Neuntes Kapitel.

Von der Geſchwulſt der Ohrendrüſe.

Es giebt eine dreyfache Art von Geſchwulſt der großen Ohrendrüſe, eine ſymptomatiſche, welche ſich vornehmlich in hitzigen Krankheiten einfindet, beſonders in bösartigen und Peſtilenzialfiebern: dieſe Art von Geſchwulſt entſteht durch das Zurückfließen irgend einer Feuchtigkeit, welche ſich auf die Drüſe wirft. Die zweyte Art iſt diejenige, welche ſich in chroniſchen Krank-

73) Nur noch einige wenige Anmerkungen holen wir hier nach. Die gewöhnlichen Urſachen der Ohrenkrankheiten nehmlich ſind Verſtopfung und Verwachſung der Kanäle dieſes Werkzeugs, Mangel an Feuchtigkeiten, Entzündung und Eiterung, Verwachſung der Gehörknochen unter einander, Metaſtaſen, catarrhaliſche und andere Schärfen, Atonie der Nerven, Fieber, geſtörte Blutausflüſſe, zurückgetriebene Geſchwüre, Hautausſchläge u. ſ. w. Mittel zum Gurgeln, Nieſen, Huſten und Brechen, auch Zähnen nebſt Blaſenpflaſtern, Fontanellen und ähnliche Blut reinigende Mittel thun hier noch die beſten Dienſte. A. d. Ueberſ.

Krankheiten einstellt und diese ist als eine krebsartige, scrophulöse oder venerische Krankheit anzusehen. Die dritte und letzte Art der Geschwulst der großen Ohrendrüse ist diejenige, welche von einer einfachen und bald vorübergehenden Ursache von Verkältung, einem Schlage u. s. w. abhängt. Man nennt sie bey Kindern oreillons. Zu diesen drey Arten könnte man auch noch eine vierte rechnen, besonders diejenige, welche bisweilen von schwerem Zahnen herkömmt. Bey dem Hervorbrechen der Zähne nemlich sowohl bey Kindern, als auch bey alten Personen tritt die große Halsdrüse auf. Und solche Arten von Geschwülsten können bey alten Personen gefährlich werden, wenn die Zellen der Weisheitszähne nicht weit genug oder die Ränder so herumgebogen sind, daß der Zahn nicht durchdringen kann; alsdann schwellen diese Drüsen auf, verhärten und entzünden sich, öfters gehen sie auch in einen Abscess über und indem das Eiter durchbort, dringt es durch die Hautbedeckungen hindurch.

Die Behandlung der Ohrendrüsengeschwulst der ersten Art darf von der einer einfachen Leistenbeule nicht verschieden seyn. Eine Hauptregel muß man es sich seyn lassen, die Materie nicht zurückzutreiben, wenn diese Geschwülste symptomatisch sind, denn die Natur sucht öfters hierdurch eine Krankheitsmaterie, die sich angehäuft, los zu werden und man muß daher sobald, als man in den Drüsen eine Geneigtheit zum Aufschwellen wahrnimmt, sie mit einem erweichenden Breyumschlag bedecken, um die Geschwulst bald in Eiterung zu bringen. Sobald man nun an dieser Geschwulst nur die geringste Neigung verspürt, daß sie in eine Eiterung übergehen will, so muß man auf die weichste Stelle ein wenig Höllenstein bringen, um die Geschwulst zu öffnen. Die Mittel, welche einen Schorf hervorbringen, sind in diesen Fällen vorzuziehen;

der Reiz, den sie hervorbringen, zieht die Säfte nach der Stelle hin, welche von dem topischen Mittel bedeckt ist, und vermittelst einer Lanzette kann man die Materie des Abscesses gar bald ausleeren, sobald dieselbe nämlich ganz reif ist; allein hier nehmen wir an, daß der Abscess nur geneigt sey sich zu formiren. Sollte aber die Entzündung sich auf diese Weise beendigt haben, so müßte man die Geschwulst, ohne lange zu warten, öffnen. Der Aufschub wäre schädlich, denn die Materie des Abscesses könnte in die Blutmasse zurückgeführt werden, und dieses könnte Gelegenheit zu neuen Symptomen geben und die Krankheit auch ebenfalls bestimmen, daß sie mit mehrerer Heftigkeit als zuvor erschiene.

In Ansehung der andern Art würde man denjenigen Vorschriften folgen müssen, welche ich bey der Behandlung der Wassergeschwulst und in dem Kapitel von dem Scirrhus angeführt habe.

Bey der dritten Art der Ohrendrüsengeschwulst muß man erweichende und leicht zertheilende Breyumschläge anwenden. Eine Aderlaß am Arme oder auch bisweilen am Fuße, verdünnende Getränke und alles das was die ersten Wege offen erhalten kann, darf nicht vernachläßigt werden. Wenn nun aber diese Ohrendrüsengeschwulst von den Zähnen abhängt, so muß man inwendig den Mund untersuchen, und wenn das Zahnfleisch allein sich dem Hervortreten der Zähne entgegensezt, das Zahnfleisch durchschneiden und den Zahn entblößen. Und sind die Ränder der Zähne allein daran Schuld, so muß man dieselben hinwegnehmen, wie ich dieses in dem Kapitel von den Zahnkrankheiten auseinander zu setzen gedenke; und sollte der Zahn nicht Plaz genung habe, so muß man den nächsten herauszureissen suchen. Nach angestellter Operation nun aber,

muß man diejenigen Vorschriften befolgen, welche man bey einer einfachen Phlegmone zu beobachten hat.

Zehntes Kapitel.

Von dem Bruche der Nasenbeine und der obern Kinnlade.

Die knöcherne Wölbung, welche die Nasenknochen bilden, wird, ob sie schon sehr fest gebildet ist, dennoch öfters von einem an den Theil mit Gewalt angebrachten Schlag zerbrochen. Das untere Ende, welches weniger fest aufgestellt und weniger dick ist, bricht gewöhnlicher entzwey als das obere, welches just mit dem Stirnbeine verbunden ist. Selten ist es der Fall, daß alle beyde Nasenbeine auf einmal zerbrochen werden, insgemein ist nur eines eingesenkt, wobey die Scheidewand des Siebbeins zerbrochen ist.

Sehr leicht kann man durch das Gefühl oder mit dem Gesichte erkennen, ob die Nasenbeine zerbrochen sind, denn diese Knochen sind nur mit wenig Haut, die auch nicht sehr dicke ist, bedekt: dieser Bruch ist ferner entweder von einer äußern Wunde begleitet, oder die äußern Hautbedeckungen sind ohne Verletzung und die Schleimhaut ist angegriffen, oder auch diese ist vollkommen ganz.

Die Brüche der Nasenbeine sind insgemein nicht so gefährlich, als die heftigen Schläge, die auf das knöcherne Gewölbe wirken, ohne daß die Knochen zerbrechen, weil alsdann eine Gehirnerschütterung damit verbunden ist, und man in Erfahrung gebracht hat, daß auf diese Erschütterung ein jählinger Tod folgte.

Nach einem Schlag auf die Nase hat man Nasenpolypen entstehen sehen, und es entstehen auch verborgene Eyterungen in der Schleimhaut, welche das Siebbein, die

die untern ſchwammigten Knochen der Naſe u. ſ. w. anfreſſen.

Bey der Behandlung des Bruchs der Naſenbeine muß man damit anfangen, daß man die Stücken davon in ihre gehörige Stellen zu bringen ſucht. Um aber in dieſer Behandlung glücklich zu ſeyn, ſo läßt man den Kranken auf einen ganz niedrigen Seſſel ſetzen, ſo, daß er den Kopf zurück gebogen an eine krumme Rückenlehne auflegen könne, und zwar muß der Kopf ganz feſt liegen. In die Naſe hinein bringt man einen Spatel oder ein großes mit Leinwand umwickeltes Stylet, um einen ganz gelinden Druck anbringen zu können, hebt es mit der Bewegung eines Schnellbalkens von inwärts nach auswärts, indem man das untere Ende gegen die untere Kinnlade herabneigt, ohne jedoch das Stylet gegen die Kinnladenknochen anzudrücken, aus Furcht, die weichen Theile, welche ſie bedecken, zu zerquetſchen.

Sobald die Knochen an ihren Plaz gebracht ſind, ſo bringt man eine kleine Röhre von Eiſenblech mit Leinwand überzogen in die Naſe, welche die Knochentheile unterſtützen muß, ohne ſich dem Hineindringen und Herausgehen der Luft zu widerſetzen. Vermittelſt dieſer Röhre ſprizt man Wundwaſſer in die Naſe hinein, und legt auf den Rücken der Naſe eine in Brandwein oder in Wundwaſſer getauchte Compreſſe. Dieſe Compreſſe unterſtüzt man ferner noch durch eine in ein Viereck zuſammengelegte zweyte, worauf man ein Schnupftuch zuſammenlegt, womit man den ganzen Kopf umgiebt.

Wenn die Wunde mit einem Bruche verbunden iſt, ſo muß man zuerſt die Knochen an ihre Stellen bringen, und darauf die Wunde wie eine jede andere einfache verbinden.

Man muß die Abscesse, welche sich inwendig in der Nase bilden, sobald man merkt, daß die Suppuration anfängt, öffnen.

Die Verminderung der Entzündung, verbunden mit einer weißen Geschwulst, welche man bisweilen in den Nasenlöchern unterscheidet, benebst des üblen Geruchs des Athems zeigen an, daß die Vereyterung geschehen sey. Wenn diese Eytergeschwülste auswendig erscheinen, so muß man so viel wie möglich sie nach inwärts und nicht nach auswärts öffnen, um das üble Ansehen einer Narbe des Gesichts, so viel wie möglich, zu vermeiden.

Uebrigens muß der Kranke recht ruhig verpflegt werden, man muß ihm mehr als einmal zur Ader lassen, um die Entzündung zu vermindern und ihm erweichende Klystire verordnen.

Wenn die Kinnladenbeine zerbrochen sind, so muß man die Knochenstücken in ihrem Platze gehörig zu erhalten suchen, wenn sie nämlich nicht verschoben sind, und sind sie dieses, so müssen sie in ihre natürliche Lage zurückgeführt werden. Man führt daher die Finger mit Leinwand umwickelt in den Mund, und bringt die Splitter in die gehörige Lage, räth dem Kranken an, weder zu sprechen noch zu speisen, aus Furcht, die Stücken zu verstellen, welche, um diese Verrichtungen zu vollziehen, in verschiedentliche Bewegungen gesetzt werden. Daher muß man dergleichen Patienten mit Fleischbrühe ernähren, und wenn eine Wunde vorhanden ist, nach eingerichtetem Beinbruch dieselbe so verheilen, als wie wir es in dem Kapitel von den Gesichtswunden vorgeschrieben haben.

Eilftes Kapitel.

Von den Krankheiten der Naſe.

I.

Von der Verwachſung der Naſenlöcher durch die Vereinigung der Knorpel der Naſe.

Der größte Theil von der Luft, welche bey dem Einathmen in die Bruſt eindringt, oder bey dem Ausathmen herausgeht, muß durch die beyden Naſenlöcher herausgehen. Sobald nun dieſe Oeffnung der Luft verſperrt iſt, ſo iſt es nöthig, daß der Kranke faſt anhaltend den Mund aufſperren muß, welches ihm nicht anders, als gar ſehr beſchwerlich fallen kann, indem ein ſolcher Kranker weder die flüßigen noch die feſten Nahrungsmittel ungehindert niederſchlingen kann. Er kann die meiſten Worte nicht ausſprechen, ſein Geruch iſt gänzlich aufgehoben, und ſein Geſchmack nicht ſo vollkommen wie natürlich.

Die Verwachſung der Naſenlöcher iſt ſehr öfters eine Folge von den Geſchwüren, welche die Blattern zurücklaſſen, oder es werden Kinder auch damit zur Welt geboren. Um nun dieſer Verunſtaltung ſich zu widerſetzen, ſo räth die Chirurgie an, die Knorpel mit einem Biſtouri von einander zu trennen, und ſie zwar ihrer ganzen Länge nach zu zertheilen. Drauf muß man in die Oeffnung eine weiche aus Charpie verfertigte Wieke legen, dieſe ganz gelaſſen hineinbringen, und die vordern Oeffnungen der Naſenlöcher ausdehnen. Die Wieken muß man vermittelſt einer Bandage, die man unter der Naſe anlegt, und deren Enden man an eine Mütze befeſtiget, unterſtützen. Wenn man dieſe Vorſicht nicht anwendet, ſo können die in die Wunde gebrachten Wieken gar bald herausfallen, und

die Ränder sich von neuem vereinigen, wie dieses selbst einmal der Fall bey einer dergleichen Operation war, welche Heister unternahm.

II.

Von den Nasenpolypen.

Es stellt sich nämlich inwendig in den Nasenlöchern ein weicher Auswuchs von einer rothen oder weißen Farbe ein, welcher mit einer feinen Oberhaut überzogen ist, hängt mit mehrern Wurzeln in verschiedenen Punkten der Schleimhaut an, und scheint davon öfters eine Verlängerung zu seyn. Das Zellengewebe dieser Haut ist außerordentlich schlaff, und man beobachtet zwischen den verschiedenen Blättern, aus welchen es besteht, eine große Anzahl von kleinen Säcken, welche von einem mehr oder weniger zähen Schleime angefüllt sind. Inwendig in diesen Höhlen öffnet sich eine große Anzahl von Gefäßen, und man kann durch die Ausspritzung diese Schläuche leicht ausfüllen, und diese anatomische Auseinandersetzung kann uns einige Bemerkungen über die Bildung und Struktur der Polypen an die Hand geben. Die Aerzte und die Naturforscher haben lange Zeit hierüber Untersuchungen angestellt, allein mit wenig Erfolg. Ich für meinen Theil glaube, die Polypen für eine Verlängerung der Schneiderischen Haut ansehen zu müssen, allein wie geschieht es wohl, daß eben diese Haut sich so verlängert? geschieht es wegen Verstopfung einer Drüse, welche, indem sie aufschwillt, den Lauf des Nahrungssaftes hindert, die Gefäße sich auszudehnen nöthigt, und die Membran gegen die Stelle der Nasenhöhle zu treibt, wo diese den wenigsten Widerstand darbietet? Wenigstens scheint dieses eine wahrscheinliche Erklärung zu seyn.

Die

Die Polypen ſind mannichfaltig in Anſehung ihrer Geſtalt und ihrer auswendigen und inwendigen Struktur verſchieden. Bisweilen entſtehen ſie nach einem an die Naſe angebrachten Schlag oder von einem lebhaften Reiz der Schleimhaut. Sie folgen bisweilen zugleich auf den Beinfraß der Knochen, welche die Naſenhöhle bilden, und auch ſehr öfters auf die Naſengeſchwüre.

Es giebt Polypen, welche faſt die ganzen inwendigen Naſenlöcher einnehmen, und wieder andere, welche ſehr klein ſind; ſo giebt es auch einige die langſam wachſen, und andere die ſehr geſchwind und bald zunehmen, andere, welche hart und ſcirrhös ſind, und wiederum andere, welche ſehr weich ſind, wovon die erſtern leicht in einen Krebs übergehen, die andern aber in dem nämlichen Zuſtand bleiben: einige haben eine einzige Grundfläche, und beſtehen in einem bloßen Auftreten der Schleimhaut, andere haben mehrere Wurzeln und vereinigen ſich von einem Orte zum andern, entweder um hernach einen einzigen Stamm auszumachen, oder auch mehrere Polypen zu bilden: denn es iſt kein ſeltner Fall, daß eine Perſon mehrere Polypen zu gleicher Zeit hat. Man nennt diejenigen Polypen, welche eine breite Grundfläche haben, nicht ſehr lang und hart ſind, Blaſenpolypen, und diejenigen, welche durch lange Ausdehnungen der Haut hervorgebracht werden, gefäßreiche Polypen; die erſtern ſind ohne Geſchwüre, die letztern aber bilden Geſchwüre, und aus ihnen fließt vor immer eine ſtinkende Jauche heraus.[74])

74) Man beſtimmt die Verſchiedenheit der Naſenpolypen auch auf folgende Art. Fleiſchpolypen ſind roth, weich, empfindlich, allein nicht ſchmerzhaft, kommen am häufigſten vor, und ſind nicht eher gefährlich, als bis ſie ſcirrhös und bösartig werden. Schleimpolypen

Die Polypen mögen nun von einer Art seyn, von welcher sie wollen, so bieten sie dem Durchgang der Luft ein Hinderniß dar, und erschweren das Athemholen. Diese Verrichtung des Körpers aber ist zum Leben unumgänglich nothwendig, und dieser krankliche Zustand daher desto gefährlicher, je größer der Umfang der Polypen ist. Wenn sie nur ein wenig groß sind, so treiben sie schon die Scheidewand der Nase gegen die gesunde Nasenhälfte hin, so, daß wenn der Patient auch nur einen einzigen Polypen hat, er auch nur durch den Mund allein Athem holen kann. Diese Beschwerde aber findet um desto mehr statt, wenn in beyden Nasenlöchern sich Polypen befinden; alsdann werden die Polypen auch größer, richten sich nach dem Gaumen hin, wo sie weniger Widerstand finden, drücken den weichen Gaumen herunter, bilden in dem Schlunde, den sie unaufhörlich reitzen, eine Erhabenheit, der Kranke strengt für immer sich an, und will etwas hinterschlucken, und wenn diese Polypen zuweilen sehr groß werden, so drücken sie alle benachbarten Theile und auch die Knochen zusammen und brechen dieselben, wenn diese schwach sind, und so auch den untern schwammichten Knochen, den Pflugschar u. s. w. entzwey, ja man hat sogar gesehen, daß Nasenpolypen die viereckigten Nasenknochen in die Höhe gehoben, und sogar verrenkt haben.[75])

Man

sind weiß, leberhaft, geben einen Schleim von sich, und verändern mit der Witterung ihre Größe. Blasenpolypen, welche weiß, weich, mürbe und hohl sind. Auch enthalten sie bisweilen eine sandartige Materie, oder sind sehr schwammicht und bluten stark. A. d. U.

75) Manche Nasenpolypen schwellen vorzüglich bey nasser Witterung auf, es fehlt den Patienten an Geruch, er bekömmt einen langwierigen Schnupfen und öfters Niesen. Nasenpolypen geben zu Krankheiten der Thränenwege

Man überzeugt ſich gar bald von der Gegenwart eines Polypen durch die Verlezzung der Functionen des Geruchwerkzeugs oder das verhinderte Athemholen. Allein es iſt ſchwer zu beſtimmen, in welchem Puncte der innern Fläche der Naſe der Polyp herausgewachſen iſt, und demohnerachtet iſt es nothwendig, dieſes der Behandlung wegen zu wiſſen. Reiſſende und ſtechende Schmerzen und Jauche, die aus der Naſe herausflieſſen, zeigen an, daß der Polype krebsartig ſey. Durch das Gefühl erkennt man, ob ſie weich oder von einer feſten Subſtanz ſind, und indem man den Kranken nach ſeinen körperlichen Dispoſitionen frägt, erfährt man, von welcher Schärfe ſein Blut angegriffen ſeyn mag.

Der Naſenpolyp iſt überhaupt eine recht gefährliche Krankheit, die kleinen Polypen ſind freylich weniger zu fürchten als die großen; auch giebt es einige, welche immer die nämliche Größe behalten; hingegen giebt es auch wiederum andere, die ſehr geſchwind zunehmen. Auf die körperliche Beſchaffenheit des Kranken muß man bey der Vorherſagung vorzüglich ſehen, [76])

nenwege, zu großen Verblutungen, Beinfraß u. ſ. w. Gelegenheit. A. d. U.

76) Diejenigen, welche an dünnen Stielen anſitzen, und die feſten röthlichen, unſchmerzhaften, werden am leichteſten und glüklichſten operirt. Die in den Knochenhöhlen liegenden ſchwammichten geben zu ſtarken Verblutungen und der Auszehrung Gelegenheit. Die von veneriſchen Urſachen verurſachen leichtlich den Beinfraß. Einige Wundärzte ſind der Meynung, man ſolle diejenigen Polypen, welche Schmerzen in der Stirne und in dem obern Theile der Naſe hervorbringen, unangetaſtet laſſen; andere aber ſagen: man ſolle ſich die Bösartigkeit der Polypen von ihrer Ausrottung nicht abhalten laſſen. A. d. U.

Man kann verhoffen einen Polypen zu heilen, wenn er z. B. von einer venerischen Ursache entstanden ist, jedoch muß man, bevor man die Vorhersagung festsezt, den Siz des Polypen wohl unterscheiden und die Operation, wenn man sie für nöthig erachtet, nicht aufschieben. Je mehr der Polyp nach auswärts zu ansizt, um desto leichter kann die Operation geschehen. Diejenigen Polypen, welche eine gewisse Consistenz haben, lassen sich leichter ausrotten, als diejenigen, welche weich sind. Diejenigen, welche weniger Wurzeln haben, müssen auch für weniger gefährlich gehalten werden. Die krebshaften Polypen sind unheilbar, sowohl in Ansehung ihrer Beschaffenheit, als auch des Orts wegen, den sie einnehmen. Uebrigens ist ein Nasenpolyp nie ohne Gefahr, und was das allerübelste ist, so entstehen sie nur gar zu bald nach der Operation gleich wieder.

Alles was ich bis jezt angeführt habe, ist hinreichend, um uns eine nähere Kenntniß von den verschiedenen Polypen zu verschaffen. Nun wird es bloß nöthig seyn die Mittel zur Heilung noch durchzugehen.

Die Schriftsteller schlagen fünf Methoden vor, nämlich die Amputation, die Incision, die Ausrottung, die Unterbindung und die Verzehrung durch verschiedene Aezmittel.[77])

Wenn der Nasenpolyp klein ist, so daß er nicht weit in der Nase hervorragt, und gesezt, er sollte durch einige kleine Geschwüre hervorgebracht seyn, so kann man ihn zerstören, wenn man ihn bloß mit ein wenig Spießglanzbutter betupft. Der Gebrauch dieses Aezmittels verlangt aber viel Vorsicht, weil es weit um sich frißt. Daher ist es am besten, man wendet es einen

77) Auch findet noch eine Cur durch innere Heilmittel bisweilen statt. A. d. U.

nen Tag um den andern an; auch kann man dieſe Art Polypen am beſten hinwegbringen, wenn man ſie mit Queckſilberwaſſer berührt, welchem ich noch den Vorzug gebe, und zwar deswegen, weil man ſeinen Würkungen gehörige Gränzen vorſchreiben kann.

Man ſchlägt ferner vor, wenn der Polyp klein iſt, und eine breite Grundfläche hat, die Naſenlöcher zu erweitern, und eine Röhre hineinzuführen, durch welche man ein glühendes Ende zu der Geſchwulſt führen kann. Allein dieſes Mittel iſt unzureichend, und um deſto ſchmerzhafter, da man es bis zu der völligen Verzehrung des Polypen wiederholen muß. Dies iſt die Urſache, warum ich dem Gebrauch des Queckſilberwaſſers den Vorzug einräume.

Wenn der Polype eine gerade Grundfläche oder mehrere dünne Wurzeln hat, ſo kann man ihn unterbinden; und hierzu bedient man ſich eines gewichſten groben Fadens, an deſſen Mitte man einen beweglichen Knoten oder eine Schlinge macht. Dieſen Knoten bringt man an den Rand einer Pincette, die die Geſtalt eines Rabenſchnabels hat, und ſchiebt darauf dieſe Schlinge bis an die Grundfläche dieſes Auswuchſes. Hat man denn nun den Polypen ſo umſchlungen, ſo zieht man den Knoten durch das Naſenloch, befeſtigt die beyden Enden des Fadens an die Nachtmütze des Kranken, und trägt Sorge alle Tage dieſen Faden mehr anzuziehen, weil der Polyp, wegen ermangelnder Nahrung ſich nach und nach loßtrennt und endlich abfällt. Und ich gebe der Methode, die Enden des Fadens herausſtehen zu laſſen, den Vorzug vor derjenigen, nach welcher man ſie nach dem Gaumen zuführt, erſtens, weil ſie bey dieſer Methode das Hinterſchlucken hindern und weil es zweytens, ſchwerer fällt, ſie in der Gaumengegend zu faſſen, drittens weil man die

feucht

feucht gewordenen Faden nicht so genau zusammenziehen kann.[78])

Ich erwähne hier nichts von der Incision; sie ist von guten Praktikern verworfen worden, und es wäre unnütz, das zu beschreiben, wovon man ferner keinen Gebrauch zu machen pflegt.

Wenn der Polyp beträchtlich groß ist, so daß man ihn nicht mit dem Faden fassen kann, so muß man ihn durch ätzende Mittel zerstören, ihn ausreissen und, um dazu zu gelangen, auf folgende Weise verfahren.

Man läßt den Kranken nämlich auf einen Stuhl setzen, der ein wenig nach vorwärts zuhängt, und so, daß das Licht ihn ins Gesicht scheint; und wenn der Polyp die Nasenlöcher so ausfüllt, daß man die Pincetten nicht hineinbringen kann, so muß man die Naseulöcher mit einer Nasensperre aus einander dehnen. Drauf faßt man den Polypen mit einer krummen Zange so hoch und der Grundfläche so nahe, als möglich, zieht ihn alsdann ganz gelassen an, dreht ihn ein wenig und reißt den Polypen mit seinen Wurzeln heraus.

Nach vollendeter Operation läßt man das Blut eine kurze Zeit lang fließen, um den Theil ausbluten zu lassen. Allein, wenn das Blut zu lange und zu stark fließen sollte, so müßte man sich auch diesem Blutfluß entgegensetzen, und eine hinlänglich lange und dicke Wieke von Charpie hineinbringen, um die Hämorrhagie zu stillen und die Wieke, ehe man sie hineinbringt, ein

78) Zur Abbindung der Polypen in der Nase bedient man sich am liebsten entweder des levretschen doppelten Cylinders oder der von Desault dazu in Vorschlag gebrachten Instrumente. Neuerlich haben auch einige vorgeschlagen, die Unterbindung vermittelst feiner Fäden aus dünn geschnittenem Fischbein zu machen. Zur Unterbindung der Gaumenpolypen hat Theden ein brauchbares Instrument empfohlen. A. d. U.

ein wenig mit ätzenden Waſſern betupfen. Jedoch iſt dieſes Mittel nicht allezeit hinreichend. Denn das Blut, welches aus den offenen Gefäßen anhaltend herausläuft, findet, da es nicht durch die vordern Naſenlöcher ungehindert herausfließen kann, eine herabhängende Stelle, durch welche es nach dem Gaumen zufließt. Nun verſchluckt der Kranke ſein Blut in vollen Zügen, die Kräfte nehmen mit jedem Augenblicke ab, und der Blutfluß wird tödtlich. Um nun ſo vielen Uebeln zu entgehen, hat Hr. Bourquenot, Wundarzt zu Montpellier, durch vielfache Erfahrungen und gründliche Kenntniſſe unterſtützt, ein Mittel erfunden, die hintern Naſenlöcher zu verſtopfen. Er befeſtigt nämlich an einer Sonde einen Faden, bringt das Ende derſelben in die Naſe, und führt ihn nach dem Rachen zu. Hier krümt er es mit ſeinem Finger, und faßt mit Vorſicht den Faden, der daran befeſtigt iſt. An dem Ende dieſes Fadens befindet ſich ein Tampon aus Charpie; er zieht auf dem nämlichen Wege die Sonde, und folglich auch den Faden, an welchem der Tampon anſitzt, nach den hintern Naſenlöchern zu, faßt ihn daſelbſt vermittelſt des Fadens, an welchem er befeſtigt iſt, gar leicht, und durch dieſe Handgriffe verſtopft er die Oeffnungen der Naſenlöcher, wie ich dieſes ſchon angegeben habe.[79]) Sobald der Blutfluß angehalten worden, ſo muß man noch einige Wurzeln des Polypen mit reinigenden und ätzenden Mitteln hinweg zu ſchaffen ſuchen, wozu man ſich auch einer kleinen Röhre bedienen

79) Aehnliche Vorſchläge thut Steidele in ſeinem Buche von den Blutflüſſen. Andere bringen einen mit kaltem Waſſer angefüllten Darm in die Naſe, wogegen man aber anmerken kann, daß dieſes Waſſer nur gar zu bald die körperliche Wärme annimmt. Durch blutſtillende Mittel und das glühende Eiſen pflegt man auch ſolche hartnäckige Blutergießung aufzuheben. A. d. U.

nen kann, welche mit einem feinen ätzenden Pulver angefüllt seyn muß. Diese Röhre bringt man an den Eingang der Nasenlöcher, und das wiederholte Einathmen zieht dieses Pulver nach allen innern Theilen der Nase. Diese Methode kann ihren guten Erfolg haben: allein das Einathmen darf nicht zu stark und der Gebrauch dieser Pulver nicht zu oft wiederholt werden, weil man zu fürchten hat, die inwendige Haut zu sehr zu reitzen und einen Krebsschaden hervorzubringen. Nach der völligen Zerstörung der Wurzeln des Polypen kann man in die Nase heilende und austrocknende Einspritzungen machen.

Was ich eben jetzt gesagt habe, geht bloß die Zerstörung der Polypen, welche sich in der Nase befinden, an; denn wenn der Polyp an dem hintern Theil der Gaumenwand ansitzt, so muß man ihn durch den Mund zu fassen suchen, und um hierinnen, zu reussiren muß man den kleinen Finger von einer oder der andern Hand hineinführen, um den Polypen von der Seite, wo er sichtbar ist, vollkommen auszurotten. Man läßt daher dem Patienten den Mund aufsperren, und sucht mit dem Zeige- und Ringfinger der Hand, welche der gegen über steht, welche den Polypen zurück stößt und fest hält, den Polypen zu fassen, und indem man ihn verschiedene male von der Stelle weggeruckt, auszureissen. Wenn dieses Mittel nicht fruchten will, so muß man eine krumme Zange nehmen, und sie hinter den Zapfen und Gaumen führen; übrigens reißt man auch hier den Polypen auf die nämliche Weise heraus. Wenn man nachher die Nasenlöcher genauer betrachtet, und noch einige Ueberbleibsel von den Polypen wahrnimmt, so muß man diese mit einer scharfen Zange oder dazu eingerichtetem Messer hinweg zu bringen suchen: drauf kann man auch ebenfalls ein wenig Blut ausfließen lassen, und Einspritzungen aus Wein und Honig machen,

machen, wozu man noch etwas Wundwaſſer ſetzen kann.

Entſtünde bey dieſer Operation ein Blutfluß, ſo müßte man dieſen, wie im vorhergehenden Falle, nach Bourquenot's Methode zu ſtillen ſuchen; fände man dieſe aber zu langweilig und zu beſchwerlich, ſo kann man ſich des Laforeſtſchen Inſtruments bedienen, welches eine ſilberne, an beyden Enden offne Röhre iſt. Dieſe Röhre iſt faſt ſo dick, lang, und weit, als es die Sonden ſind, deren man ſich zur Unterſuchung der Blaſe bey Frauenzimmern bedient; und in derſelben befindet ſich eine zwey bis drey Zoll lange Uhrfeder, oder eine Art Getriebe, an welches ein dicker ſilberner Drath befeſtigt iſt, der durch den weitſten Theil der Röhre zwey bis drey Zoll zurücktritt. An dem Ende dieſes Stiels oder Draths befindet ſich ein ſilberner Knopf von der Dicke und Breite der größten Linſen; und das Ende der Feder endlich, welches durch den engſten Theil der Röhre heraustritt, muß mit einem runden Loche verſehen ſeyn, um einen ziemlich dicken Faden durchziehn zu können.

Will man ſich dieſes Inſtruments bedienen, ſo bringt man die Röhre durch die vordern Naſenlöcher bis in die hintern, und drückt auf den Knopf des Stiels oder ſilbernen Draths. Hierdurch tritt die Feder an dem Gaumengewölbe hervor, und bietet ihr durchlöchertes Ende zum Durchfädeln dar. Man zieht alſo nun einen ſtarken ſeidenen Faden, an welchem ein ſtarkes, mit zuſammenziehenden Feuchtigkeiten getränktes Bourdonnet befeſtiget iſt, durch die Oeffnung hindurch. Iſt dies geſchehen, ſo wird der ſilberne Drath zurückgezogen, worauf auch die Feder rückwärts tritt und Faden nebſt Bourdonnet zugleich mit ſich zurückziehet. Hierauf ergreift man beyde Enden des Fadens, und zieht ſie hinreichend an, damit das Bourdonnet ſich

genau

genau an die hintere Nasengrube anschließe. Alsdann nimmt man beyde Enden des Fadens und befestigt sie an die Schlafmütze des Kranken, um das Bourdonnet immer anschließend zu erhalten. Dieses Mittel ist gewöhnlich hinreichend, auch die stärksten Blutflüsse zu stillen.

Zwölftes Kapitel.

Von den Krankheiten des Mundes.

I.

Von der Hasenscharte.

Hasenscharte nennt man eine Trennung der obern Lippe, sowohl mit als ohne Verlust von Substanz. Es giebt vier Arten von Hasenscharten; durch Zufall entstandne und angeborne, einfache und verwickelte. Diejenigen nennt man einfache, wo nur die Oberlippe einmal gespalten ist; verwickelt hingegen diejenigen, wo mehrere Spalten vorhanden sind, oder wenn die Scharte sich bis in die Backenknochen oder, wie man oft beobachtet hat, bis in die Gaumenbeine erstreckt. Die einfache ist wohl die am wenigsten gefährliche; sind hingegen Knochen von einander getrennt, so kann man mit Grunde fürchten, daß das Uebel nicht heilen werde.

Die in beyden Fällen, in dem einen wie in dem andern zu befolgende Anzeige ist, die Ränder der Wunde zu vereinigen. Um dies zu können, muß man die Hasenscharte in eine einfache Wunde verwandeln, und folglich ihre Ränder wund machen. Hierzu bedient man sich zwar gewöhnlich einer Scheere, aber dies ist ganz falsch: denn die Scheere quetscht und zermalmt die Ränder der Wunde, und dies allein verursacht oft

eine

eine bösartige Eiterung. Beſſer iſt es, wenn man, ſo wie Louis, ſich dazu eines Biſtouri bedient, und um einen feſten Punkt zu haben, eine zwey oder drey Zoll dicke Pappe darunter legt. Auf dieſer Pappe durchſchneidet man die Ränder der Spalte, und zwar, nach Louis Vorſchrift, den ganzen rothen Theil bis auf die Haut, ſo, daß die Oeffnung einen geraden Winkel macht u. ſ. w. Bey zwey vorhandenen Haſenſcharten werden die nämlichen Einſchnitte auch ſogleich an der andern gemacht, oder man wartet ſo lange mit der Operation der zweyten, bis die Wunde ſich vernarbt hat.

Die Ränder der Wunde bringt man zuſammen und hält ſie durch den von Louis beſchriebenen Verband in ſteter Vereinigung. Die hierzu nöthige Binde muß bey einem Zoll Breite drey Ellen lang ſeyn. Dieſe Binde rollt man auf zwey ungleiche Köpfe, legt die Mitte derſelben mitten auf der Stirne an, wickelt die beyden Köpfe von vorn nach hinten, über den Ohren, zwiſchen dem obern Theile des Ohrenknorpels und den Scheitel ab, kreuzt ſie im Nacken, und führt ſie dann wieder nach vorn zurück. Auf jeden Backen legt man dann eine ziemlich dicke Kompreſſe, führt darüber die Binde, und treibt mit dieſer die Kompreſſen von hinten nach vorn, wodurch folglich auch das Fleiſch vorwärts gedrängt wird. Iſt die Binde bis zu den Rändern der Wunde gekommen, ſo zerſpaltet ſie ſich in mehrere Theile, und man rollt dann den kleinen Kopf, deſſen Band geſpalten iſt, ganz bis zu ihrem Ende ab. Nun ſteckt man die beyden Köpfe der Binde in die mit der Wunde correſpondirenden Löcher, legt zwey kleine vereinigende Kompreſſen auf die Seitentheile der Trennung, und vereinigt die Wunde, indem man die einander durchkreuzenden Köpfe mäßig anziehet. Die Binde wird hierauf unter den Ohren zum Nacken geführt,

führt, daselbst zum zweyten male gekreuzt, und über den Ohren wieder nach vorn geführt; wodurch der gespaltene Kopf nun völlig abgewickelt ist. Den noch übrigen Theil des andern Kopfs verwendet man zu Zirkeltouren rund um den Kopf herum. Um den Verband zu befestigen, fährt Louis fort, lege ich ein Bändchen von der Stirn über die Pfeilnath hinab, und befestige es durch Stecknadeln mit seinen beyden Enden an die Touren des Verbandes. Ein zweytes Bändchen lege ich dann noch kreuzweis über jenes auf dem Scheitel, und hefte seine beyden Enden an die unter dem Jochfortsatze liegende vereinigende Tour und an die Kompressen.

Diese Methode ist unter allen gewöhnlichen die einfachste und reicht für sich allein hin, die Ränder der Wunde an einander, und in steter Berührung zu erhalten. Ihr Nutzen ist durch sehr viele günstige Beobachtungen entschieden, und die nähere Betrachtung der wahren Ursachen, welche die Entfernung der Ränder der Wunde von einander bewirken, rechtfertigt ihre Anwendung. Nicht die Ränder der Wunde müssen, sagt Louis, gegen einander gezogen werden, denn diese entfernen sich nur von einander, weil die benachbarten Theile, wenn sie sich zusammenziehen, sie nach sich und mit zurück ziehen. Man muß also bey Behandlung der Wunden sein Augenmerk dahin richten, die zurückziehende Kraft der Hautbedeckungen oder der darunter liegenden Muskeln zu vermindern; und um dies zu bewirken, müssen auf jene Theile Körper gelegt werden, welche einen der Zusammenziehungskraft das Gleichgewicht haltenden Widerstand thun. Dies nun erzweckt Louis durch die Anlegung zweyer Kompressen auf die Backen, welche er von hinten nach vorn drängt, und in dieser Wirkung durch seinen Verband unterstützt.

stützt.[80]) Erwägt man diese Vortheile seiner Methode und ihre vollkommene Uebereinstimmung mit den gesunden Regeln einer vernunftmäßigen Chirurgie, so muß man sich wundern, daß man diese Methode nicht eher ausgemittelt hat. Allein es ist dies ein Beweis mehr, wie schwer sich das eiserne Joch der Vorurtheile abschütteln läßt.

Bey diesen Vorzügen der eben beschriebenen Methode wäre es unnütz, noch von den verschiedenen Näthen zu sprechen, welche man sonst angewendet hat, und zum Theil noch heut zu Tage anwendet; und ich mag die Zahl der falschen Grundsätze nicht durch vorzüglich zu verbannende noch vermehren. Wer übrigens mehr hierüber zu lesen wünscht, den verweise ich auf die vortreffliche Abhandlung des Hrn. **Louis**, in dem vierten Bande der Denkschriften der Akademie der Wundarzneykunst.[81])

Hier bemerke ich nur noch, daß man sorgfältig alle etwa vorhandene Verwachsungen des Zahnfleisches mit der Lippe zerstören, und daß man den bey Ver-

80) Andere bedienen sich eigener dazu erfundener Compressionsmaschinen, die die Backen von hinten nach vorne zu drücken. Sollten sie auch dann und wann nothwendig seyn, so können sie doch nicht allezeit nützlich seyn, indem sie die Gefäße in den Muskeln zu sehr zusammendrücken. A. d. U.

81) Jedoch muß ich wenigstens mit ein paar Worten der andern Methoden gedenken. Nämlich man bedient sich der sogenannten umwundenen Nath, wozu man sich silberner, goldner oder stählerner Nadeln bedient, oder auch solcher, welche stählerne Spitzen haben, welche sich abschrauben lassen. Die letztern und diejenigen, welche keine großen Köpfe haben, verdienen am meisten gelobt zu werden. Mit der vereinigenden Binde läßt sich die Heilung nicht allezeit erzwingen.

A. d. U.

schneidung der Hasenschartenränder entstehenden Blutfluß durch leichtes Zusammendrücken der Ränder mit zwey Fingern, und ja nicht mit einer Pincette, welche die Theile nur quetschen würde, stillen muß. Noch weit weniger steht der Blutfluß, wenn man die Ränder zusammengebracht, und mit einander vereinigt hat. Man weiß nämlich Beyspiele, daß Personen am Blutfluß gestorben sind, ohne daß man diesen Zufall bemerkte, weil sie das Blut so nach und nach, wie es aus den offnen Gefäßen floß, verschluckten.[82]) Die Pappe, welche Herr Louis unter die Lippe zu legen empfiehlt, würde das Blut nöthigen, nach außen zu fliessen, oder es wenigstens verhindern, in den Mund zu fallen.

II.

Von den Krankheiten der Zähne.

Alle Zergliederer stimmen darin mit einander überein, daß die Zähne die härtesten Theile des Knochenkörpers sind, und, in Ansehung ihrer Struktur, gleiche Beschaffenheit mit den härtesten Knochen haben. Dieser ihrer Härte ungeachtet sind sie vielen Krankheiten unterworfen, welche von dem Wundarzte die größte Aufmerksamkeit fordern. Kaum ist das Kind vier oder fünf Monate alt, so bekommt es Leibschneiden, Bauchflüsse, Schlaflosigkeit, Fieber, Speichelfluß, Erbrechen und Jucken des Zahnfleisches, welches zuweilen

82) Besonders heillos und verwerflich ist dasjenige Verfahren der Wundärzte, nach welchem sie bey zarten Kindern die Operation machen, und indem sie sie auf den Rücken legen, desto gewisser das Blut in den Schlund herabfließen lassen, und so die Kinder ersticken. Doch sind dieses nur Marktschreyer zu thun im Stande, wie ich einen solchen Fall im Journal von und für Teutschland gelesen habe. A. d. U.

weilen aufſchwillt, und ſo ſchmerzhaft wird, daß oft tödtliche Convulſionen erfolgen.

Dieſe traurigen Zufälle treten ein, wenn man nicht das Kind und die Amme an eine milde und anfeuchtende Lebensordnung bindet, und wenn man im Nothfall die Hülfe der Arzneykunſt oder der Chirurgie verabſäumt. Der Wundarzt muß vorzüglich das Zahnfleiſch unterſuchen, und im Anfange lindernde Mundbäder, und überhaupt alles dasjenige anwenden, was die feſten Theile abſpannen kann. Die Zahnärzte glauben, daß Haſengehirn und Kalbsmark ſehr gute Dienſte thun. Auch der Honig, das Blut aus einem Hahnenkamme, ſüßes Mandelöl, Kakaobutter u. dgl. ſollen ſehr nützlich ſeyn. Von einem oder dem andern dieſer Mittel nimmt man etwas auf die Spitze des Fingers, und reibt damit von Zeit zu Zeit das Zahnfleiſch des Kindes. Fühlt man aber den Zahn am Rande der Zahnhöhlen, und iſt das Zahnfleiſch zwar verdünnt, widerſteht es indeſſen noch dem Durchbruche des Zahns, ſo muß man ohne Anſtand für die Schneidezähne einen einfachen und horizontalen, für die Backenzähne aber einen Kreuzſchnitt machen, und in beyden Fällen den Zahn völlig entblößen.

In dieſer traurigen Lage befinden ſich viele Kinder oft drey bis vier Jahre; doch muß ich bemerken, daß es dabey freye Zwiſchenzeiten giebt: denn jede neue Entwicklung iſt vierzehn Tage, einen Monat, und bisweilen ſechs Wochen von der vorhergehenden entfernt.

Die Schneidezähne der untern Kinnlade erſcheinen zuerſt, dann folgen die obern Schneidezähne, nach dieſen die Spitzzähne u. ſ. f.; aber allezeit kommen die Zähne in der Unterkinnlade zuerſt zum Vorſchein. Kaum hat aber das Kind die Zufälle überſtanden, welche den Ausbruch der erſten zwanzig Zähne oder der ſo genannten Milchzähne begleiten, als es durch den Aus-

bruch jener zwey großen Backenzähne, welche die ersten bleibenden Zähne sind, und dem Menschen bis ins Grab folgen, wenn sie nicht während seines Lebens durch Krankheiten zerstört werden, und er von neuem in gefährlichere und hartnäckigere Uebel gestürzt wird.

Wenn bey dem Ausbruche dieser Art Zähne das Kind fünf oder sechs Jahr alt, und folglich stärker ist, so scheinen Aderlässe, Klystire, und Abführmittel angezeigt, sowohl um den Umfang der Blutmasse zu vermindern, als um die in dem Magen und den ersten Wegen versteckten Säfte auszuleeren und abzuleiten. In diesem Zeitpunkte verdoppelt auch die, in ihren Wirkungen thätigere, Natur ihre Kräfte, und erregt Anschwellungen der Ohrendrüsen, Schwärungen des hintern Theiles der Ohren, welche wie gespalten erscheinen, Augenentzündungen, Schwäre an verschiedenen Theilen des Körpers, kurz alle jene Flüsse, welche das Kind siech machen, und so wohlgestaltet es vorher war, oft ganz verunstalten.

Wenn der Körper mit einer zu großen Menge bösartiger Säfte überladen ist, öffnet sich die Natur von selbst verschiedene Wege zur Austreibung dieser Säfte, und diese Ausleerung muß man nicht nur nicht durch örtliche zurücktreibende Mittel zu hemmen suchen, sondern sie vielmehr durch alle in der Gewalt der Heilkunde befindliche, und dem Falle angemessene Mittel befördern. Kann aber diese Feuchtigkeit sich keinen Ausgang eröffnen, so muß die Kunst der Natur, durch ein Blasenpflaster am Arme, zu Hülfe kommen, und zwar hierdurch vorzüglich bey Augenentzündungen. Fettige Wolle und heisse Asche bringen sehr gute Wirkungen hervor, wenn sie auf die Ohrendrüsen gelegt werden, und diese weder umschrieben noch entzündet sind, denn sonst müßte man bloß erweichende Umschläge auflegen. Auf die Geschwüre hinter den Ohren legt

man

man reine Leinwand mit friſcher Butter. Für die von dieſer Urſache herrührenden Krümmungen der Beine empfehle ich reine Landluft und Freyheit von allem Zwange, wodurch mehr gewonnen wird, als durch alle jene ſinnreich erdachten Feſſeln und Schrauben, welche gewöhnlich das Kind beſchweren, ohne ihm im geringſten nützlich zu werden.

So viel Rückſicht aber der Wundarzt auf alle dieſe Umſtände nehmen muß, ſo darf er doch auch den Zuſtand des Mundes nicht vernachläßigen; und er muß mit gleicher Aufmerkſamkeit die Zunge und die innere Fläche der Backen unterſuchen, um ſich zu verſichern, daß hier keine kleine Verſchwärungen oder Schwämme gegenwärtig ſind. Sind nun dergleichen zugegen, ſo beſtreicht er ſie mit einem Gemiſch von Roſenhonig und Wundwaſſer, welches durch einen geringen Zuſatz von Lanfranc's Kollyrium ſchärfer gemacht wird. Wenn das Zahnfleiſch der Zähne, welche noch durchbrechen müſſen, platt und breit iſt, und wenn man mit dem Finger darauf, die Gegenwart des Zahns fühlt, ſo muß das Zahnfleiſch ſogleich geöffnet, jeder Winkel der Wunde ſorgfältig hinweg genommen, der Zahn völlig entblößt, und dann noch genau unterſucht werden, ob etwa die Ränder der Zahnhöhlen über den Zahn zurück gekrümmt ſind. Dieſer Umſtand ereignet ſich zuweilen und macht die Operation fruchtlos. In dieſem Falle muß man ohne Anſtand die Knochenränder mit einem ſehr ſcharfen Meiſel wegnehmen, und man hat hiervon keine Gefahr zu befürchten, da viele Beyſpiele zu Gunſten dieſes Verfahrens reden.

Bis zum ſiebenten Jahre bleibt dann das Kind ruhig; die Natur indeſſen, welche das Bedürfniß eines mächtigern Beyſtandes ſchon voraus ſieht, arbeitet verborgen an der Bildung zwanzig anderer, die Stellen

der ersten zwanzig vertretenden Zähne. Nach und nach fangen nun die Milchzähne, an ihren Glanz und ihre Festigkeit zu verlieren. Auch ihre Wurzeln gehen stufenweise verloren, sowohl durch das Drängen und aufwärts Streben der Kronen von den neuen, an ihre Stelle tretenden Zähnen, als weil ihre Nahrungssäfte eine schlechtere Beschaffenheit annehmen, und sich nicht mehr in gleich großer Quantität durch sie verbreiten. Endlich fallen sie aus, oder müssen entweder wegen daher rührender Schmerzen, Flüsse und Abscesse, oder weil der neue Zahn auf der innern oder äußern Seite des Mundes zum Vorschein kommt, hinweg genommen werden. In diesem Zeitpunkte müssen die Aeltern sehr aufmerksam seyn, damit die hervorkommenden Zähne genau in die Reihe passen, und die gehörige Stellung erhalten. Diese Sorgfalt trägt nicht wenig zu ihrer Erhaltung bey. Dies ist auch der Zeitpunkt, wo der Zahnarzt durch zeitige Vorkehrungen dem Kinde die nachherige sehr schmerzhafte Anwendung von seidenen Fäden oder Metallplättchen ersparen, kurz, der Nothwendigkeit, die Zähne, sey es auf welche Art es wolle, in ihre schöne gehörige Ordnung zurück zu zwingen, ausweichen kann.

Diese Absicht zu erreichen, muß der Zahnarzt immer in den Augen haben, daß zwey neue Schneidezähne so viel Platz einnehmen, als drey Milchschneidezähne. Auch die Hundszähne nehmen mehr Platz ein, als die Milchhundszähne. Die neuen Backenzähne hingegen nehmen nicht mehr Platz, als die Milchbackenzähne, ein. Wenn daher diese Zähne eine üble und beschwerliche Stellung annehmen, so hängt dies mehr davon ab, daß die vordere Fläche des Jochbogens zu wenig Umfang hat. Aus diesem Grunde muß der Zahnarzt genau untersuchen, ob die Kinnlade soviel neu hervorbrechende Zähne in sich fassen kann, und wenn ihr Umfang

fang dazu nicht hinreicht, einen von den kleinern Backenzähnen aufopfern.

Alle Schneide- und Spitzzähne ſowohl in der obern als untern Kinnlade müſſen überhaupt mit einer geraden Zange ausgezogen werden; die Backenzähne aber mit einer viel ſchmälern Zahnzange, (davier) als man gewöhnlich in ſich ergebenden Fällen zur Ausziehung der Zähne nimmt, welche dem Menſchen für ſein übriges Leben bleiben. Auch müſſen ſorgfältig alle Zahnwurzeln mit hinweggenommen werden, weil eben dieſe am häufigſten dergleichen Unordnungen in der Zahnreihe verurſachen.

Kaum fangen aber die Zähne an ſich zu entwickeln, ſo erinnern ſie auch ſchon den Menſchen an die Schwächen, denen ſeine Natur unterworfen iſt. Iſt nämlich ein Fehler in den Säften vorhanden, ſo wirkt dieſer in dem Maße auf die Grundlage der Zähne, daß ſie nie die Glätte und den Glanz erreichen, die man an vollkommnen und beſtmöglichſt ausgebildeten Zähnen bemerkt. Der Zahn wird dann ganz ungeſtaltet, fleckicht, und ſcheint durchfreſſen zu ſeyn. Die Chirurgie kann für dieſen Fall nichts thun; ſie muß bloß Sorge tragen, daß die, zwiſchen den Unebenheiten dieſer mißgeſtalteten Zähne befindlichen, Höhlen nicht kariös werden; in welchem Falle dann man zu einem Brennmittel, oder zur Ausfüllung mit Bley oder Goldblättchen ſchreiten müßte.

Mit dem einen oder dem andern dieſer Metalle füllt man, in dergleichen Fällen, die Höhlen genau aus. Zu dieſer Operation giebt es mehrere, unter den Namen: Zahnputzer, Schabeiſen, Zahnfeile u. a. m. bekannte, und faſt von jedem Zahnarzte beſchriebene Werkzeuge. Dieſe Mittel dürfen indeß nicht eher angewendet werden, bis man völlig verſichert iſt, daß keine Knochenfaſern mehr kariös ſind.

Wenn die zwischen den Ungleichheiten befindlichen Höhlungen braun, solid, und wie gefirnist erscheinen, so ist es der trockne Beinfraß, und man darf nicht etwa in der Absicht, die Zähne zu verschönern, diese Art Beinfraß hinwegnehmen, weil auf diese Operation fast allezeit der so behandelte Zahn verloren gegangen ist. Eben das gilt auch von den Ungleichheiten oder Höckern an den Zähnen der Kinder. Der Gebrauch der Feile ist dann verderblich, man mag sie nun anwenden, um die Zähne gleich und eben zu machen, oder um zu gedrängt stehende Zähne von einander zu trennen, oder um andere falsch stehende in die Reihe zu passen. In allen diesen Fällen verdient es, glaube ich, den Vorzug, daß man den schmalsten Zahn ausziehet, weil, wenn noch andere Zähne zum Durchbruch zurück sind, Natur und Kunst gemeinschaftlich den Zufällen und Unförmlichkeiten leicht abhelfen werden.

Ursachen des Verlusts der Zähne und ihres Glanzes.

Wenn auch gleich gewisse Zähne von aussen vollkommen gut erscheinen, so muß man darum nicht glauben, daß sie sich immer in derselben Vollkommenheit unverletzt erhalten werden. Einerseits scheinen besondere Fehler in den Säften einer Person viel zur Zerstörung dieser kostbaren Theile beyzutragen. Andrer Seits können alle äußere Ursachen, als Schläge, Fälle, übermäßige Anstrengungen oder contraindicirte Operationen, diesen Knochentheilen Schaden zufügen. Daher schreibt sich der Verlust ihres Glanzes, indem sich eine gypsartige oder klebrige und dicke, schwarze, und sich verhärtende Materie um die Zähne anlegt. Die Zähne werden hierauf, als eine natürliche Folge von jenen erstern Zufällen, kariös, und fangen an zu wackeln; das Zahnfleisch verdirbt und geht verloren, und die

Zähne

Zähne fallen aus, oder es entſtehen heftige Schmerzen, Flüſſe, Abſceſſe, Auswüchſe, Geſchwüre, kurz verſchiedene Depots, welche die äußerſte Sorgfalt, und die thätigſte Hülfe des Wundarztes erfordern.

Den, durch Anhäufung von Zahnſtein verlornen, Glanz der Zähne ſtellt ein geſchickter und erfahrner Wundarzt ſehr leicht wieder her. Man macht dieſe Operation mit verſchiedenen Inſtrumenten, welche ebenfalls von den Zahnärzten umſtändlich in ihren Werken beſchrieben ſind; allein ſie muß mit viel Leichtigkeit und ſo gemacht werden, daß weder am Halſe noch in den Zwiſchenräumen der Zähne das geringſte von der weinſteinartigen Maſſe zurückbleibt. Ferner darf auch bey dieſen Verſuchen das Zahnfleiſch nicht zu ſehr angegriffen, oder etwa gar zerriſſen werden; ja wenn es nicht ſehr geſchwollen iſt, darf es ſogar nicht zum Bluten gebracht werden.

Oft werden die Zähne kariös, bald wegen eines Fehlers in ihrer Bildung, bald weil ſie geſprungen ſind, oder wegen irgend eines Fehlers in der Maſſe der Säfte, bald endlich, weil die Zähne zu eng beyſammen ſtehen, oder weil der Theil ihres Schmelzes, welcher bey dem Kauen am meiſten leidet, zu ſchwach iſt. Im erſten Falle läßt der Theil am Zahnfleiſche eine Lücke, in welcher ſich die Speiſen anhäufen, daſelbſt verderben, und die Subſtanz der Zähne angreifen. Dies bemerkt man gewöhnlich vom funfzehnten oder ſechszehnten bis zum dreyßigſten Jahre. Es bildet ſich hierauf zwiſchen den Zähnen ein kleiner ſchwarzer Punkt, welcher gemeiniglich der Anfang von der Zerſtörung des Schmelzes iſt. Iſt nun einmal dieſer erſte Schritt geſchehen, ſo greift der Beinfraß unmerklich immer weiter um ſich, und der Kranke dieſer Art merkt es gewöhnlich nicht eher, als bis der Zahn auf einer ſeiner Seiten blau oder ſchwärzlicht wird. Schmerzt ein

solcher Zahn wenig oder gar nicht, so muß man, mit einer hierzu schicklichen Feile, so viel vom Knochenfraße hinwegnehmen als möglich ist, und hierdurch wird man den Fortgang des Beinfraßes einigermaßen hemmen. Wesentlich nothwendig ist es aber bey dieser Operation, die äußere Fläche des Zahns möglichst zu schonen, um keine zu große Vertiefung zu machen, und in dieser Absicht den Zahn mehr nach unten, und schief abzufeilen. Man fängt daher an dem Theile des Zahns, welcher von dem Zahnfleische am entferntesten ist, an zu feilen, und fährt so fort, bis man zum Beinfraße kömmt. Hierauf nimmt man eine, nur von einer Seite gehauene Feile, feilt mit dieser den Zahn ab, und reinigt sie so oft, als es nöthig ist. Eben so nöthig ist es auch, die abgefeilten Zähne mit einem glühenden Eisen zu brennen, und nach allen diesen Operationen die Zähne mit Gold auszufüttern, wenn der Beinfraß tief geht, und man, aus Furcht den Zahn zu sehr zu schwächen, oder seine Höhle zu entblößen, nicht alles Kariöse hat wegnehmen können. Ohne diese Vorsicht würde man so heftige Schmerzen erregen, daß man sich zur Ausziehung des Zahns genöthigt sähe. Dies gilt von den Schneidezähnen. Im zweyten Falle, wenn die Backenzähne an ihren Seitentheilen kariös werden, muß der Beinfraß ebenfalls mit einer Feile weggenommen, oder der Zahn mit Bley ausgefüllt werden. Werden aber diese Zähne auf der Oberfläche ihrer Kronen an einigen Stellen kariös, so muß der Beinfraß entweder durch Brennen mit einem glühenden Eisen oder durch Abschaben zum Abblättern gebracht, und dann der Zahn mit Bley ausgefüttert werden. Oft jedoch bewirkt die Natur von selbst, was die Kunst zu vermeiden sucht; die Zähne nämlich werden in der Maaße kariös, daß der Kranke, gerade wenn er es am wenigsten vermuthet, von den heftigsten Zahnschmerzen befallen

befallen wird. Man empfiehlt dann gewöhnlich verſchiedene Mittel, wodurch der Beinfraß ausgetrocknet, und Ruhe und Erhaltung des Zahns bewirkt werden ſoll; allein dies iſt nicht immer ſicher genug. Dergleichen Mittel ſind: Zimmt- und Nelkenöl, mineraliſcher Aether, Commandeurbalſam, Meckabalſam, Karmeliterwaſſer, Ungriſches Waſſer, Cöllner Waſſer u. ſ. w. In eines oder das andere dieſer Mittel taucht man etwas Baumwolle, ſtopft dieſe in den hohlen Zahn, und füllt das übrige mit trockner Baumwolle aus.

Auſſer dieſen giebt es noch eine große Menge anderer, für dieſes Uebel empfohlner Arzneymittel, welche noch täglich vermehrt werden; allein alle dieſe örtliche Mittel haben eine ätzende Grundlage, und ſtatt ſie anzurathen, muß ich vielmehr nach meiner Erfahrung vor ihnen, ſo wie vor den unter dem Namen **Mundverwahrungsmittel**, (conſervatifs de la bouche) verkäuflichen andern Tropfen, als ſehr ſchädlich warnen. Gut und nützlich ſind immer das Wundwaſſer, der Gaujac, Löffelkraut, oder ein anderer Brandwein, wozu man noch im erforderlichen Falle Myrrheneſſenz, Aloetinktur, und Commandeurbalſam ſetzen kann. Sind die Zähne rein, und befindet ſich das Zahnfleiſch in gutem Zuſtande, ſo kann man Wundwaſſer mit gleich viel gemeinem Waſſer nehmen, einen feinen Schwamm darein tauchen, und damit über alle Zähne ſowohl in- als auswendig hinfahren. Jeden Morgen endlich muß man die Zunge abkratzen, nach jeder Mahlzeit die Zähne mit einem Zahnſtocher reinigen, und häufig den Mund ausſpülen. Dies trägt oft mehr zur Erhaltung der Zähne bey, als alle jene ſo hoch angeprieſene Mittel.[83])

Bleiben

83) Reinigkeit im Munde und an den Zähnen iſt freylich das Beſte, jedoch man findet auch noch andere Mittel verord-

Bleiben die zu Stillung des Schmerzes angezeigten Mittel ohne Erfolg, so soll man noch einen glühenden Drath, oder bloß eine Nähnadel in den Kanal des Zahns bringen, und dadurch den Nerven zerstören, oder zerstechen und zerreissen. Sicher hilft auch das erstere Mittel, wenn die Wirkung des Brennmittels sich bis zu den nervichten Theilen erstreckt. Aber oft wirkt dieses Mittel nur halb, und dann wird der Schmerz um so heftiger, weil die Entzündung dadurch auf den höchsten Grad gebracht worden ist. Was das zweyte Mittel anlangt, so ist dieses nicht nur nicht immer anwendbar, sondern es macht auch so heftige Schmerzen, daß, wenn man nicht mit einem male den Nerven zerreißt, der dadurch erregte Reiz nicht nur die Schmerzen äusserst vermehrt, sondern auch sogar zu einem Flusse Gelegenheit geben kann, welcher sich mit einem fistulösen, ungefähr an den Enden der Wurzeln dieser Zähne äusserlich sich öffnenden Abscesse endigt. [84]) Da, alles wohl erwogen, der Schmerz allezeit von dem Reize und der Spannung der Nervenfibern, welche wiederum entweder von Unterbrechung der durchlaufenden Flüssigkeiten,

verordnet; z. B. Zahnpulver aus präparirten Krebsaugen, rothen Corallen, Os Sepiæ, Blutstein, Sanguis Draconis, Catechuerde u. s. w. Auch dient Kohlenstaub zur Reinigung der Zähne, ob es schon auch darauf ankömmt, von welchem Holze er bereitet worden; ferner gebrannte Brodrinde, Cremor Tartari fein gepülvert; Chinapulver, bey scorbutischen Zähnen. Jedoch zu viel Künsteleyen, und zu starkes Angreifen der Zähne taugt überhaupt nichts. A. d. U.

84) Besonders ist es nicht rathsam, wenn ein Zahn der obern Kinnlade, und unter diesen der Backenzahn, dessen Wurzeln in die Kinnbäckenhöhle gehen, ausgebrannt wird, weil daraus nur gar zu leicht Krankheiten der Höhle des Highmor, die sehr bedenklich werden können, entstehen. A. d. U.

ſigkeiten, oder von der durch ihre Verdickung entſtandnen Verſtopfung, oder endlich von einem eigenthümlichen Fehler der Gefäßhäute, oder der in ihnen enthaltenen Säfte herrühren können, entſteht; ſo glaube ich, daß das häufige und wiederholte Ausſpülen des Mundes mit lauem gemeinem Waſſer, oder mit einer Malven- oder Leinſamenabkochung, womit zugleich einige fette Feigen abgekocht werden, die ſchicklichſten Mittel ſind, dem Schmerze und der Entzündung abzuhelfen.[85]) Auch von einem Blaſenpflaſter auf die Schlafſchlagader läßt ſich noch einiger Nutzen ziehen, da hierdurch eine Blaſe gezogen wird, aus welcher eine große Menge Serum ſchwitzt.

Verrenkung des Zahns.

Wenn die Schmerzen von Zeit zu Zeit wieder kommen, und alle oben angezeigte Mittel fruchtlos bleiben, ſo ſoll man, um die Nervenfaſern zu zerreiſſen, den Zahn ausrenken, ihn ſogleich wieder in der ihm gehörigen Zahnhöhle zurecht ſetzen und ſich daſelbſt wieder befeſtigen laſſen, um ihn nachher mit Bley auszufüttern. Dieſes Mittel glückt ziemlich oft, wenn nur nicht die Theile von mehrern Flüſſen zu ſehr angegriffen worden, und wenn bey der Ausrenkung die Zahnhöhlen nicht zerbrochen ſind. Hieraus ſieht man, daß dieſes Verfahren nur bey Zähnen mit einer einzigen Wurzel ſtatt findet; denn bey zwey oder drey Wurzeln iſt es faſt unmöglich, wenigſtens äußerſt ſchwer, alle drey Nervenäſte abzureiſſen, ohne daß die Zahnhöhlen dabey leiden. Ueberdem ſind die Wurzeln dieſer Zähne bisweilen ſo beſchaffen, daß man den Zahn viel eher ganz heraus-

85) Nur gar zu gewiß hilft den Zahnſchmerzen nichts beſſer als Reinlichkeit ab, und dieſe widerſteht den Fortſchritten des Beinfraßes auch am allerkräftigſten. A. d. U.

herausreißt, als ihn verrenkt, oder in seiner Höhle etwas aufhebt. Die Ausrenkung der großen Backenzähne endlich ist in Ansehung des glücklichen Erfolgs sehr zweydeutig; denn ich kenne sehr viele Personen, welche nach dieser Operation an ihren Zähnen noch so viel gelitten haben, daß sie solche endlich ganz herausreissen lassen mußten.

Noch giebt es einen besondern Fall, diesen nämlich, daß der auszurenkende Zahn fast durch und durch, und zwar vorzüglich auf seiner vordern Seite verdorben ist. Da man in diesem Falle durch jene Operation dem Kranken einen mangelhaften, und ihm ganz unnützen Theil erhalten würde, so hat man den Vorschlag gethan, einen solchen Zahn ganz heraus zu nehmen, und an seine Stelle den dahin passenden Zahn eines Savoyarden, oder jedes andern gesunden Menschen, einzusetzen. Dieser praktische Vorschlag scheint mir so wichtig, daß ich ihn etwas genauer betrachten werde.[86])

Einsetzung eines frischen Zahns.

Mehrere Zahnärzte behaupten den glücklichen Erfolg der Verpflanzung der Zähne aus einem Körper in den andern. Sie nehmen aus dem Munde eines Savoyarden solche und so viel Zähne als sie bedürfen, und pflanzen sie in die Stelle der verdorbenen und ausgezogenen. Dieses Unternehmen scheint mir etwas zu kühn. Daß es nicht bisweilen geglückt seyn sollte, daran zweifle ich nicht; aber es sind dies ausserordentliche Fälle, auf welche man nichts rechnen kann. Soll ein solcher Versuch glücken, so muß, erstens, die Wurzel des, dem unglücklichen Savoyarden ausgerissenen, Zahnes

86) Doch im Voraus will ich anmerken, daß auch dieser oft verwerflich seyn dürfte, weil in Körpern, die schlechte Säfte hatten, daraus auch große Uebel entstanden sind, Augenkrankheiten u. dgl. A. d. U.

Zahnes in allen Stücken der Wurzel des verdorbenen und ebenfalls ausgezogenen gleich ſeyn. Auch die Krone muß nothwendig in allen ähnlich ſeyn, denn wenn der verpflanzte Zahn im geringſten entweder zu groß, oder zu klein iſt, fällt die Operation fruchtlos aus. Zweytens muß man verſichert ſeyn, daß die Zahnhöhlen ſich hinreichend zuſammenziehen werden, um den Zahn feſt zu halten: denn man darf ſich nicht einbilden, daß die Beinhautfibern der Wurzel des Savoyardenzahns ſich mit den Fibern der Zahnhöhlenbeinhaut vereinigen. Drittens, darf man eben ſo wenig erwarten, daß aus den Gefäßen der Beinhaut der Zahnhöhle eine Art Thierleim ausſchwitzen werde, der ſich an den eingepflanzten Zahn feſt anklebe, und ihn ſo feſthalte. Dies ſind blos Hypotheſen, welche allen geſunden Grundſätzen widerſprechen. — Dergleichen Zähne dauren höchſtens vier, fünf bis ſechs Jahre, und behaupten ihre Stelle, blos weil ſie genau zwiſchen die beyden benachbarten Zähne eingeklemmt ſind. 87)

III.

Einſetzung ausgetrockneter Menſchenzähne.

Durch den bisweilligen glücklichen Erfolg der Verpflanzung von Savoyardenzähnen ſind einige Zahnärzte auf den Gedanken gebracht worden, ſtatt des ausgezogenen ſchadhaften Zahnes, einen trocknen einzuſetzen. In einen ſolchen trocknen Zahn machen ſie an der Seite zwey Löcher, ziehen einen goldnen Faden hindurch, ſetzen dann dieſen ganzen Zahn in die Zahnhöhle des ausgezogenen, und befeſtigen ihn an ſeine beyden Nachbarn. Dieſe

87) Alſo kann man den armen Savoyarden ihre geſunden Zähne laſſen, und Zahnkranken künſtliche einſetzen, wovon weiter unten die Rede ſeyn wird. A. d. U.

Diese Art, fremde Zähne einzusetzen, gefällt für den Augenblick, in welchem der Zahn eingesetzt wird; allein bald nach der Einsetzung treibt die Zahnhöhle diesen fremden Körper in die Höhe, und heraus, weil sie ihn nicht mehr fassen kann. Da nun der Zahn von dem goldnen Faden fest gehalten wird, so widersteht er dem Gedränge der Zahnhöhle, und alle Theile, welche dadurch gereizt werden, entzünden sich und schwellen an. Es entsteht dann gewöhnlich eine Fistel, welche die Zahnhöhle plötzlich zerstört, und den Verlust der beyden benachbarten Zähne nach sich zieht, wenn man nicht schleunig den falschen Zahn wegnimmt, dessen Wurzel man gewöhnlich ganz abgenagt findet. Jourdain sah dies bey zwey Personen, von denen die eine auf Anrathen des Hrn. Moreau, ersten Wundarztes am Hotel de Dieu, sich den Zahn plötzlich herausreissen lassen mußte, weil die Zufälle sich stündlich verschlimmerten; und mir selbst sind sehr viele Fälle bekannt worden, welche alle jene Operation abrathen.

IV.

Vom Herausziehen und Verrenken der großen Backenzähne mit dem Pelikan.

Das Zahnausziehen ist eine der am häufigsten vorkommenden chirurgischen Operationen; und sie zu machen sind sehr viele Instrumente erfunden worden. Das gewöhnlichste von allen ist der Pelikan. Bey seinem Gebrauche muß der Patient auf einem etwas niedrigen Stuhl sitzen. Man läßt ihn den Mund öffnen, und, nachdem man den hinwegzunehmenden Zahn mit Zuverläßigkeit ausgemittelt hat, seinen Kopf gegen den Magen des Zahnarzts stemmen. Der Operateur faßt hierauf, nachdem er die Krone des Pelikan gehörig mit einem Tuche umwickelt, mit dem Hacken inwendig

im

im Munde den kranken Zahn, und legt zugleich äußerlich, zum Theil auf dem Rand des Kinnbackenknochen, zum Theil an dem Halſe der benachbarten Zähne die Krone des Inſtruments ſo an, daß der Stützpunkt, nach Maaßgabe des zu überwindenden größern oder geringern Widerſtandes, mehr oder weniger entfernt iſt. In dieſem Augenblicke macht der Operateur mit der Hand eine Wendung, indem er ſie etwas erhebt, und ſogleich muß auch der Zahn herausgezogen ſeyn. Soll aber der Zahn blos verrückt, und ſogleich wieder an ſeine Stelle zurückgeſetzt werden, ſo muß, zu Erreichung dieſer Abſicht, die Wendung mit der Hand ſehr gering ſeyn. Nach der Luxation drückt der Zahnarzt das Zahnfleiſch ein wenig zuſammen, und läßt den Kranken, wenigſtens vier und zwanzig Stunden lang, etwas zwiſchen den Zähnen halten, welches auch bey verſchloßnem Munde den ausgerenkten Zahn in ſeiner Stelle erhält. Gemeines Waſſer mit Branntwein, oder Wundwaſſer, oder Guajack mit Branntwein vermiſcht, iſt unter allem das beſte Gurgelwaſſer, und dient zugleich ſehr zur Befeſtigung der luxirten Zähne, wenn nicht etwa Flüſſe hinzukommen, in welchem Falle man zu lindernden und erweichenden Gurgelwaſſern, und wäre der Fluß ſehr heftig, zu einer Aderlaß und angemeßnen Diät ſeine Zuflucht nehmen müßte. Eben daſſelbe Verfahren wird auch bey Verpflanzung der Savoyardenzähne angewendet. Wenn aller dieſer Sorgfalt zur Befeſtigung der Zähne ungeachtet, der Zahn dennoch wackelt, über die andern etwas hervorragt, und beym Niederdrücken ſchmerzt; ja, wenn zwiſchen den Zahnhöhlen und den Wurzeln dieſes Zahns Feuchtigkeiten hervorſchwitzen, ſo thut man beſſer, den Zahn heraus zu nehmen, als ihn ſtehen zu laſſen, weil unter dieſen Umſtänden verdrüßliche Zufälle daraus erfolgen können.

Bisweilen geschiehet es, daß, nach vollständiger Ausziehung der großen Backenzähne, der Zahn noch an dem Zahnfleische oder an einem Theile des Körpers der Kinnlade festhängt. Der erste Zufall hängt von einer Vereinigung oder Verwachsung des Zahnfleisches mit dem Halse des Zahnes ab, und wird oft dadurch gehoben, daß man die vereinigenden Fibern mit einem Dechaussoir zertrennt. Was den zweyten Zufall anlangt, dieser kann entweder von dem Wundarzt abhangen, wenn er sich bey der Operation übereilet hat; oder von einer Verwachsung der Zahnwurzeln mit dem Körper der Kinnlade, oder mit den Zahnhöhlenblättern, welche bisweilen quer durch die Wurzeln gewisser Zähne hindurch gehen; oder endlich von der Beschaffenheit der Wurzeln, welche manchmal äußerst weit von einander gesperrt, oder nach entgegen gesetzten Richtungen umgebogen sind. In diesem Falle muß der Wundarzt mit Klugheit verfahren, und diesen Zahn mit einer Zange (davier) so wegnehmen, daß so wenig als möglich zerrissen werde. Nach der gänzlichen Hinwegnahme des Zahnes, und wenn nach Gutdünken eine hinlängliche Menge Blut sich ausgeleeret hat, läßt man den Mund mit Oxykrat ausspülen, vereinigt das Zahnfleisch mit den Fingern, und drükt die Zahnhöhlenwände etwas zusammen. Diese Vorschriften sind allgemein, und mit der in jedem besonderen Falle erforderlichen Abänderung bey Ausziehung aller andern Zähne anwendbar. Zur Ausziehung der großen Backenzähne bedient man sich auch noch des englischen Schlüssels, oder Garengeot's Zahnzange, oder des Zahninstruments von Frere-Come. Dieses Instrument, sagt Jourdain, [88]) würde vollkommen seyn, wenn der Theil

88) Jourdains Buch führt in der neuesten Ausgabe den Titel: Traité des maladies et des operations réellement

Theil des Stiels, welcher zum Stützpunkt dient, statt viereckig oder rund zu seyn, etwas ausgeschweift, konver, und mehr flach wäre. Denn so wie es jetzt beschaffen ist, muß es das Zahnfleisch zerreissen und quetschen. — Die letzten Backen- oder sogenannten Weisheitszähne endlich, ziehen die Zahnärzte, in einigen Fällen, sehr glücklich mit dem Hebel des Leclüse aus; allein der Gebrauch dieses Instruments findet nur statt, wenn die neben diesen Zähnen stehenden Backenzähne sehr fest sind. Man bringt dann die Spitze des Instruments zwischen den Hals des schadhaften und benachbarten gesunden Zahnes, und operirt damit, gleichsam wie mit einem Zwickbohrer, doch so, daß die ganze Gewalt auf den hinweg zu nehmenden Zahn gerichtet ist. Hat indessen ein solcher Zahn keine Nachbarn mehr, so muß man entweder den Pelikan, oder den Schlüssel der Engländer dazu nehmen. Wackelnde Backenzähne müssen mit einer Zahnzange ausgenommen werden. Hieraus sieht man also, daß kein besonderes Instrument für alle Fälle paßt.

V.

Von Ausziehung und Verrenkung der kleinen Backenzähne, der Spitz- und Schneidezähne.

Die kleinen Backenzähne lassen sich sehr gut mit Jourdain's Traitoir oder Kuhfuße ausziehen. Dieses

ment chirurgicales de la Bouche. à Paris T. I. II. 1778. 8. Ein altes, aber noch immer brauchbares Buch schrieb Fauchard: Chirurgien dentiste ou traité des dents par *Pierre Fauchard*. à Paris 1728. 12. Auch Bourdet, Ruspini, Berdmore, Pleńck, Hunter, Bennet, Bücking, Wooffendale, sind mehr oder weniger wichtige Schriftsteller über die Zahnkrankheiten. A. d. U.

ses Instrument hat den Beyfall der Akademie der Wundarzneykunst erhalten, und ist von dem Erfinder in seinem Tractat von den Depots der Kinnbackenhöhlen u. dgl. (Traité des depôts des sinus maxillaires etc. p. 158) nach allen seinen Theilen beschrieben worden.[89]) Man faßt mit diesem Instrumente den Zahn auf der inwendigen Seite, und so nahe am Halse als möglich. Zum Stützpunkt nimmt man den äußern Rand der Zahnhöhle dieses Zahnes, und macht mit dem Instrumente eine halbrunde Bewegung, als wollte man es zurück ziehen, wodurch der Zahn sehr leicht ausgezogen wird. Dieses Instrument dient auch zur Einrichtung der Zähne, die sich zu sehr nach dem Gaumen hingeworfen haben. In diesen beyden Fällen ziehe ich also dem Pelikan dieses Instrument vor. Wenn aber die Unordnung der Zähne von der Beschaffenheit ist, daß die Schneidezähne schief vorwärts, oder gleichsam wie ein Wetterdach stehen, so müssen sie mit einem zweyten von Jourdain erfundenen, und in der oben angeführten Schrift (p. 159.) beschriebenen Instrumente zurückgebracht werden. Den Zahn faßt man äußerlich, und die Widerlage wird inwendig mit aller nöthigen Vorsicht an den Zahnhöhlenrand desjenigen Zahns angelegt, welcher in eine bessere Stellung gebracht werden soll.

Die Spitz- und Schneidezähne zieht man gewöhnlich mit einer geraden Zange aus. Man faßt den Zahn an seinem Halse, macht einige Kreisbewegungen, um ihn von den Zahnhöhlen zu lösen, und zieht ihn zugleich senkrecht aus.

Die Wurzeln der großen Backenzähne muß man, wenn sie sich von der Seite des Mundes her fassen lassen,

89) So auch in seinem eben von mir angeführten Buche, von dem man auch eine Uebersetzung bekommen. A. d. U.

laſſen, mit dem Pelikan oder engliſchen Schlüſſel eben ſo wegnehmen, als man mit einem ganzen Zahn verfahren würde. Sind dieſe Wurzeln aber nur wenig ſichtbar, und laſſen ſie ſich blos auf der Seite des Backen faſſen, alsdann muß man den Geisfuß nehmen, und bey ſeiner Anwendung alle Sorgfalt anwenden, um nicht die Zunge, den Gaumen, oder die entgegen ſtehenden Backen zu beſchädigen. Die Ausziehung der Wurzeln der kleinern Backenzähne, der Hunds- und Schneidezähne geſchieht mit dem Kuhfuße des Jourdain, wenn ſie ſich von innen, und mit dem Geisfuß, wenn ſie ſich von der Seite der Backen oder Lippen faſſen laſſen.

Bisweilen geſchieht es, daß die auszuziehenden Zähne niedriger ſind als die ſtehenbleibenden. Da in dieſem Falle die Kronen der geſunden Zähne an die Krone des ſchadhaften Zahnes anſchließen, und ſie zurückhalten würden, ſo muß man vor dem Ausziehen den ſchadhaften Zahn mit einer, nur auf einer Seite wirkenden Feile abfeilen, und von jenen Kronen trennen. Oft brechen auch die zweyten Zähne vor oder hinter den andern Zähnen durch. Wenn ſie alſo nicht ſo viel Platz haben in die gehörige Ordnung einzutreten, ſo müſſen ſie ohne Anſtand ausgezogen werden, welches ſehr leicht mit einer geraden Zange geſchieht, wenn ſie nach dem Gaumen hin hervorgewachſen ſind. Die auswendig hervorgebrochenen zieht man entweder mit einer geraden Zange, oder mit Jourdains Hebel aus.

VI.

Von den Zufällen, welche bey Ausziehung der Zähne ſich ereignen können.

Wenn die Krone des auszuziehenden Zahnes durchaus morſch iſt, und bey der Operation abbricht,

so ist es rathsamer den Kranken einige Zeit gehen zu lassen, als die plötzliche Ausrottung der Zähne zu versuchen, weil, wenn die Würzeln erschüttert worden sind, oft eine leichte Entzündung hinzu kommt, welche die Zahnhöhle erweitert, und die Ueberbleibsel des Zahnes so locker macht, daß sie dann viel leichter ausgezogen werden können; oder tritt keine Entzündung hinzu, so kann doch das Zahnfleisch sich vereinigen, und diese Art Würzeln bedecken. Auch geschieht es zuweilen, daß die Zahnhöhlen sich zusammenziehen, diese nun fremden Körper hervortreiben, und dadurch zum Ausziehen geschickter machen.

Wenn bey der Ausziehung eines Zahns von der Zahnhöhle ein Stück abgebrochen, und zugleich mit dem Zahne ausgerissen wird, so darf man eben keine gefährlichen Folgen befürchten, dafern nur die Masse der Säfte mit keinem besondern Gifte angeschwängert ist. Im Gegentheile, wenn das abgebrochene Stück in dem Zahnfleische zurück bliebe, könnten bey schlechter Leibesbeschaffenheit des Kranken, die Nahrungssäfte dadurch verdorben werden, und Fisteln, Abscesse, oder Beinfraß entstehen. Jeden dieser Gegenstände wollen wir noch etwas näher betrachten. Indessen, wenn man es sogleich gewahr wird, so muß das von der Kinnlade abgebrochene Stücke mit weggenommen werden. Bey der Ausziehung eines Zahns wird ferner manchmal der Zahn erschüttert und locker gemacht, welcher dem Instrumente, besonders dem Pelikane, zur Widerlage oder Ruhepunkte gedienet hat. Solche lockere Zähne müssen, wenn sie verrückt worden sind, wieder in ihre gehörige Lage gebracht, und zu ihrer Befestigung muß alles das beobachtet werden, was oben im Artikel von der Luxation empfohlen worden ist.

Eine Blutung kann sowohl während, als nach der Ausziehung des Zahns hinzukommen, und sehr gefährliche

liche Folgen nach ſich ziehen. Manchmal iſt blos der Wundarzt durch ſeine Ungeſchicklichkeit daran Schuld; andere male aber iſt eine den Naturgeſetzen nicht gemäſſe Vertheilung der Blutgefäße die Urſache hiervon. Man ſtillt ſie gewöhnlich durch Compreſſion, und verfährt dabey auf folgende Art. Erſtens macht man ein kleines Bäuſchgen von Charpie, rollt es mit den Fingern zuſammen, taucht es in ein zuſammenziehendes Waſſer, und ſteckt es in die Zahnhöhle. Dann macht man auf die nämliche Art noch einige andere, das folgende immer größer als das vorhergehende, bis man damit die ganze Zahnhöhle ausgefüllt hat. Ueber alles dieſes legt man nun etwas präparirten Schwamm, und befeſtigt dieſen mit einem Stück Kork, in das man auf beyden Seiten Einſchnitte macht, um die benachbarten Zähne aufzunehmen, und über ſie hervor zu ragen, als wodurch der Patient nicht im geringſten beſchwert, und doch der Blutfluß zuverläßig in kurzer Zeit geſtillt wird. 90)

Wären aber keine Zähne in der Nachbarſchaft vorhanden, ſo muß der Kork ſowohl oben ausgeſchnitten werden, um die entgegengeſetzten Zähne in ſich aufzunehmen, als auch unten, und zwar weit tiefer, um den ganzen Apparat zu umfaſſen. Iſt dies geſchehen, ſo ſchließt der Kranke den Mund und hält alles feſt, ohne doch die Kinnladen zu ſehr gegen einander zu drücken.

VII.

Von lockern Zähnen.

Die Zähne werden aus verſchiedenen Urſachen locker, und vom Zahnfleiſch getrennt. Die äußern Urſachen ſind: der Zahnſtein, die verſchiedenen zur Rei-

90) Auch mit Eſſig, Alkohol, und ähnlichen Mitteln, pflegt man dergleichen Blutflüſſe zu ſtillen. A. d. U.

nigung angewendeten Zahnpulver, und die Anstrengungen beym Kauen. Auch schlecht eingesetzte Zähne, oder ungeschicktes und zu gewaltsames Feilen können dies Uebel zuwege bringen. Lockerheit der Zähne von innern Ursachen erfordert innerliche Hülfe. Der Zahnarzt muß zuvörderst, wenn eine weinsteinartige Masse sich um die Zähne angelegt hat, solche hinwegnehmen, und das Zahnfleisch, wenn es von Blute strotzt, durch Schröpfen ausleeren. Dann müssen die abgestorbenen Theile hinweg genommen, und die Zähne entweder mit dünnen, schmalen, inwendig angelegten, und mit goldnen Faden an die Zähne befestigten Plättchen oder durch Umwindung mit goldnem Drathe, befestigt werden. Dies alles findet jedoch nur statt, wenn noch einige feststehende Zähne vorhanden sind; und mehr kann für diesen Fall die Chirurgie nicht leisten. Einige Zahnärzte gehen gleichwohl noch weiter und brennen bey dieser Art Zähne das Zahnfleisch. Allein da unter diesen Umständen in der Masse der Säfte eine besondere Schärfe befindlich ist, und man die Folgen des von der Wirkung des Feuers verursachten Geschwüres fürchten muß, so kann ich dieses Verfahren nicht billigen. Ja ich wage sogar zu behaupten, daß hierdurch der Verlust der Zähne beschleunigt wird, weil der Reiß und die Entzündung, die mit dieser Operation unzertrennlich verbunden sind, die Eiterung gewiß vermehren müssen. Die Zahnhöhlen werden also bald sich erweichen, die Beinhaut wird exulcerirt und schwammig, und die Zähne fallen, nachdem sie in die Höhe getreten sind, von selbst aus. So oft also die Zähne aus innerlichen Ursachen, und wegen einer in den Säften obwaltenden Schärfe locker werden, und wenn innerliche sowohl als äußerliche Mittel die Masse jener klebrigen, dicken, und weißlichen, aus den Zahnhöhlen hervorschlüpfenden, und sie erweichenden Feuchtigkeit nicht vermin-

dern können; kurz, wenn der Zahn, nachdem man ihn niedergedrückt hat, ſogleich wieder in die Höhe ſpringt, gleich als ob er auf etwas Elaſtiſchem ſtünde, ſo kann man eben ſo wenig hoffen, dieſe Art Zähne zu erhalten, als wenn bey Greiſen aus Mangel der Nahrungsſäfte, und durch Zuſammenziehung der Zahnhöhlen die Zähne ausgeſtoßen werden.

Manchmal iſt die übermäßige Länge einiger Zähne die Urſache der Lockerheit einiger anderer. Dieſen Fehler bemerkt man gewöhnlich an den Schneide- und Hundszähnen beyder Kinnladen, und man hilft ihm dadurch ab, daß man ſie auf ein oder mehrere male ſo weit abfeilt, daß ſie ſich bey ihren Verrichtungen wechſelſeitig unterſtützen. Die Zähne mit einer Zange abzukneipen, ſo gewöhnlich dies auch iſt, läßt ſich bey lockern Zähnen in keinem Falle anwenden. Ich halte im Gegentheil hier für das Beſte, ſolche Zähne anfangs mit einem ſeidnen oder goldnen Faden zu befeſtigen, und ſie dann mit einer Feile einander gleich zu machen. Einige Schriftſteller behaupten zwar, daß man die Buckel der Backenzähne gleich machen könne; allein Jourdain verſichert, daß dieſe Erhabenheiten, da ſie bey dem Kauen zuerſt abgenutzt werden, ihrer ganzen Stärke zu dieſen Verrichtungen höchſtnöthig bedürfen; folglich müſſe man, zumal bey jungen Leuten, bey welchen der Schmelz äußerſt zart ſey, ihre Glaſur ſo viel als möglich zu erhalten ſuchen, und ſie daher, wenn nicht die höchſte Noth es erfordert, vor dem achtzehnten Jahre nicht zu berühren wagen.

VIII.

Ausrottung einiger Vorurtheile.

Sehr irrig glaubt man, daß ſchwangern Weibern kein Zahn ausgezogen werden dürfe. Sobald nämlich

Schwan-

Schwangere dazu entschlossen sind, und sich von dieser Operation keine übertriebene fürchterliche Vorstellung machen, ist es nicht nur möglich, sondern sogar nöthig, sie von dem Schmerze zu befreyen, weil er einen nachtheiligen Einfluß auf ihre Frucht haben kann.

Kein geringerer Irrthum ist es, daß man, ohne dem Auge zu schaden, keinen Augenzahn ausziehen könne. Dawider streiten Zergliederung und Erfahrung. Die Augen- oder Hundszähne der obern Kinnlade sitzen zwar gerade unter dem Auge, aber es ist noch ein so großer Zwischenraum zwischen ihnen und dem Auge, daß davon nicht das geringste zu befürchten ist. Wenn nach dem Ausziehen dieser Zähne Zufälle hinzutreten, so liegt gewiß die Schuld am Zahnarzt, wenn er diese Zähne ohne Rücksicht auf die Länge ihrer Wurzeln umwirft, statt sie erst zu erschüttern und dann senkrecht auszuziehen.

IX.

Umwerfung der Zähne durch Zufall.

Die Zähne werden zuweilen bey einem gewaltsamen Falle oder Stoße umgekehrt. Sind sie dann noch ganz, so muß man sie an ihre Stelle zurückbringen, und daselbst zu erhalten suchen. Manchmal reichen die vorher angezeigten Mittel dazu hin: andere male aber muß man zu Plättchen mit Golddrath oder bloßen Fäden seine Zuflucht nehmen. Wären aber durch die Gewalt des Fallens oder des Stoßes die Zähne zerbrochen, so müßte man die Splitter wegnehmen, und wenn das in dem Zahnhöhlen Zurückgebliebene empfindlich wäre, mit einem glühenden Eisen darüber hingehen.

X.

Von den Nebenzufällen bey Zahnkrankheiten.

Die Krankheiten der Zähne gehen leicht zu den benachbarten Theilen über, als zu den Zahnhöhlen oder dem Zahnfleiſche. Daher rühren alſo jene heftigen Flüſſe, welche bald von ſehr entzündlicher, bald von roſenartiger, ſcirrhöſer oder blos inflammatoriſcher Art ſind. Ich habe hiervon ſchon in dem Kapitel von Geſchwülſten gehandelt und verweiſe alſo dahin.

Wenn aber wegen heftiger Entzündung der Beinhaut der Zahnhöhlen und des Zahns, auch das Zahnfleiſch und die Gaumendecken ſich entzünden, und wenn der Kranke heftige klopfende Schmerzen empfindet, ſo kann man nicht länger an der Gegenwart von Eiter zweifeln. In Anſehung der allgemeinen Behandlung verweiſe ich auf das Kapitel von der Entzündung. Die beſondere beſteht darin, daß man den Kranken ſich mit einer erweichenden und lindernden Abkochung gurgeln läßt, auf die Geſchwulſt eine in Milch gekochte Feige, oder ein Stück Pfefferkuchen legt, und wenn die Eiterung zu Stande iſt, die Geſchwulſt mit einer Lanzette, einem Biſtouri oder Scalpel öffnet. Das Gurgeln wird dann noch einige Tage fortgeſetzt, und hernach die Abkochung mit gleich viel lauem Waſſer und Wein, worunter noch etwas Roſenhonig gemiſcht wird, vertauſcht. Die Inciſion kann vermieden werden, wenn man den Zahn ausziehet, welcher die Urſache von jenen Zufällen iſt; und dieſes iſt um ſo rathſamer, weil, wenn man den Zahn ſtehen läßt, der Abſceß leicht wieder von neuem entſteht, und man immer fürchten muß, daß der Kinnbackenknochen kariös wird, oder das Eiter ſich verborgne Gänge gräbt. [91])

XI. Vom

91) Noch andere Zufälle, welche ſich einfinden können, ſind folgende: Es kann der Zahn einen falſchen Stand einnehmen

XI.

Vom Beinfraß und Abscеß der Kinnladen.

Wenn der Kinnbackenknochen kariös wird, muß man den Theil hinreichend entblößen, und mit Quecksilberwasser bestreichen. Soll dies aber etwas nützen, so dürfen keine kariösen Zähne oder Wurzeln stehen bleiben. Die Wunde verbindet man mit kleinen Bäuschgen, welche entweder mit Myrrhen- oder Alortinktur angefeuchtet, oder in Fioraventibalsam getaucht werden. Hat sich der karioſe Knochen darauf völlig abgeblättert, so wird die Wunde nun ferner nach den Vorschriften der Kunst behandelt; und wenn etwa der Eiter irgendwo sich in einige Säcke gesammelt hätte, so müßten diese ohne Verzug geöffnet, der Materie ein leichter Ausweg gebahnt, und in die Fistel mit Honig versetzter Wein eingespritzt werden. Bey jedem Verbande legt man ein Stück präparirten Schwamm in die Wunde, um sie offen zu erhalten; und wenn die Eiterung gut ist, setzt man zu dem mit Honig versetzten Wein noch etwas Wundwasser hinzu.

Die Abscesse der untern Kinnlade dürfen nicht äuſerlich geöffnet werden, weil eine den scrophulösen Geschwülsten fast ähnliche, unangenehme, und manchmal schädliche Narbe zurückbleiben könnte. Sobald man also von der Eiterung durch ihre charakteristischen Zeichen gewiß ist, müssen sie inwendig im Munde geöffnet werden; ja wenn es nöthig ist, muß man so gar tief durch die Muskeln gehen, um bis zum Sitz des Eiterstocks zu gelangen. Bey dem ersten Verbande leert man alles Eiter rein aus, legt in die Wunde ein Stück präpa-

nehmen, z. B. am Gaumen; es können die Zähne ganz weich werden; sie können Risse bekommen; sie können abbrechen; sie können zerbröckeln. A. d. U.

präparirten Schwamm, und unterſtützt die äußerlich angebrachten Compreſſen durch eine ſchickliche Bandage. Bey dem zweyten Verbande macht man reinigende und heilende Einſpritzungen, und befolgt übrigens die bey jedem Abſceſſe anzuwendenden Regeln.

Dieſe Methode iſt keineswegs gefährlich, und wir verdanken ſie dem Hrn. Jourdain. Wenn an den Kinnbackenknochen Beinfraß vorhanden iſt, wende man die kurz vorher angezeigten Mittel an. Doch muß ich hier noch bemerken, daß, wenn der Beinfraß bis in das ſchwammichte Gewebe des untern Kinnbackenknochen dringt, man nicht das glühende Eiſen, ſondern blos reines Queckſilberwaſſer anwenden, und hernach ſelbſt, mit dieſem Waſſer, nur ſo verdünnt, daß es auf der Zunge nicht den geringſten Eindruck zurück läßt, Einſpritzungen machen muß.

Die Zahngeſchwüre entſtehen nicht blos vom Fortgange des äußerlichen Beinfraßes, ſondern ſie werden auch vom innerlichen Beinfraße der Zähne hervorgebracht, welcher durch die Vereiterung des Zahnnerven veranlaßt wird. In dieſem Falle iſt die Krone des Zahnes gräulich, die innern Schmerzen ſind Klopfen, und äußerlich fühlt man eine durch die Eitermaterie, welche ſich in das Zellgewebe ſenkt, hervorgebrachte Wurſt. Hier bleibt kein anderes Mittel, als den Zahn herauszuziehen, übrig.

Die mit Bley ausgefütterten Zähne ſind, ſo wie die übrigen, vielen Zufällen ausgeſetzt. Der Beinfraß zerſtört ſie ebenfalls, weil die Zahngefäße vereitern, und das eingeſtapfte Bley den Ausgang des Eiters verhindert. Die Eitermaterie macht alſo innerlich ihre Fortſchritte, der Beinfraß greift um ſich, und die Beinhaut geht von ſelbſt in Eiterung über. Man empfindet in der Kinnlade einen feſtſitzenden Schmerz, welcher aber blos von der Beinhaut herrührt. Dieſes

sieht man daraus, weil die Schmerzen nachlassen, wenn man das Bley herausnimmt, und sich mit einem erweichenden Absude einige male gegurgelt hat. Läßt man daher das Bley im Zahne, so entsteht eine sehr beträchtliche Geschwulst, welche nachgehends geöffnet werden muß. Im Gegentheile verschwindet, wenn man das Bley sogleich hinwegnimmt, die Geschwulst, und man kann unmittelbar, nachdem die Zufälle vorüber gegangen sind, den Zahn wieder plombiren, der nun nach dieser ersten Krise oft noch lange seine Dienste verrichtet, wiewohl er von Zeit zu Zeit seine Farbe immer mehr verändert, und oft in Stücken zerfällt, weil der Beinfraß stets weiter greift. Zu diesen Zufällen giebt oft der Zahnarzt Anlaß, wenn er den Zahn plombirt, ehe noch das Schadhafte sich gänzlich abgeblättert hat, und die Eiterquelle versiegt ist.

Vor allen diesen Zufällen ist man sicher, wenn die eiterartige Materie fein genug ist, äußerlich durchzubrechen. Dann bildet diese Materie einen kleinen Schlauch, welcher bey feuchter Witterung vorzüglich sich vergrößert, und oft von selbst aufplatzt. So lange dieser Fistelgang bestehet, macht der Zahn keinen Schmerz; so bald er aber verschwindet, wird der Zahn oft so schmerzhaft, daß man ihn ausziehen muß.

Wenn bey Greisen die Zähne bis auf einen gewissen Punkt abgenutzt sind, leiden sie oft noch von solchen innerlichen Abscessen. Man muß dann den Kanal nach seiner ganzen Länge mit einem viereckigen meiselartigen Werkzeuge (equarisloir) öffnen, und den Gang mit einem glühenden Eisen brennen. Hierauf läßt man das Gurgeln mit erweichendem Absude einige Tage fortsetzen, und stopft dann den Zahn mit Gold aus, wenn er sichtbar, und mit Bley, wenn er nicht ins Auge fällt.

Die

Die Zähne werden bisweilen ſtumpf. Dieſes Uebel rührt von einem Spalte oder von einer Erweichung ihrer Subſtanz her. Im erſten Falle muß man das glühende Eiſen verſuchen, und im zweyten alles der Natur überlaſſen, ausgenommen etwan, daß man alle ſaure Früchte und andre herbe Sachen vermeidet.

Endlich geſchiehet es bisweilen, daß ſtatt des Abſceſſes eine kleine Fleiſchgeſchwulſt entſteht, welche man Epulis genannt hat, weil ſie über dem Zahnfleiſche ſitzt, und mit demſelben durch eine Art Stiel oder Anſatz verbunden iſt. Dieſe Geſchwulſt, welche bald von einem Fehler der Säfte in dem Zahnfleiſche, bald von faulen Zähnen herrühren kann, wird nach und nach größer, und endlich ſo beträchtlich, daß ſie am Sprechen hindert. Es wäre ein Irrthum von nicht geringen Folgen, wenn man dieſe Geſchwülſte mit Beinauswüchſen oder Skirrhen verwechſelte. Sie haben allezeit einen Anhang oder eine Art von Stiel. Bald ſtellen ſie eine Kirſche vor, und dann iſt es ein wahrer Zahnſchwamm; bald haben ſie die Geſtalt einer Maulbeere, und ſind dann krebsartig; bald endlich ſieht man von ihnen gleichſam eine abgebrochene und mannichfaltig durchſchnittene Erhabenheit gebildet, und unter dieſer Geſtalt muß man ſie für wirklich krebſig halten. Wenn das kirſchähnliche Gewächs ſchwarz und weich, und das Zahnfleiſch geſchwollen iſt und leicht blutet, muß man die Ausrottung deſſelben mit antiſcorbutiſchen Mitteln unterſtützen; iſt hingegen die Geſchwulſt weißlich und geſpannt, muß ſie zwar ebenfalls mit dem Meſſer weggenommen, aber es müſſen dann innerlich Mittel gegen den Skirrhus angewendet werden. Krebsartige oder wirklich krebſige Gewächſe erfordern die Ausrottung und dem Charakter der Krankheit angemeſſene innerliche Mittel. Die Geſtalt und der Umfang der Geſchwulſt beſtimmt, ob man ſie mit dem Biſtouri, dem Scalpell,

der Scheere, oder durch die Unterbindung ausrotten muß. In einfachen Fällen reicht ein Gemisch von Rosenhonig und Commandeurbalsam zur Heilung der Wunde hin. Von diesem Gemisch nimmt man etwas auf die Spitze des Fingers, und reibt damit das Geschwür täglich einige male. Auch kann man den Mund mit Rosenhonig ausspülen lassen, und demselben bey scorbutischer Beschaffenheit einige Tropfen brennenden Löffelkrautspiritus zusetzen. Bey skirrhösen, krebsartigen und krebsigen Zufällen hingegen muß man hierzu eine Abkochung von Leinsamen verordnen. Kariöse Zähne müssen in diesem Falle ausgezogen werden, und wenn selbst der Kinnbackenknochen kariös ist, so wendet man die schon angezeigten Mittel an.

XII.

Krankheiten der Kinnbackenhöhlen.

Ausser der Schaar Krankheiten, von denen in vorhergehenden Blättern gesprochen worden ist, verbreiten der Beinfraß der Zähne und die Verderbniß der Säfte ihre Verwüstungen bis in die Kinnbackenhöhlen. Man kann diese Krankheiten unter drey Klassen bringen.

Die erste Klasse begreift die Verstopfungen und Anschwellungen des Sinus, welche durch Verdickung des Schleims, durch Verstopfung der Drüsen der Schleimhaut, oder durch Verwachsung der Mündung des Sinus in die Nase hervorgebracht werden. In diese Klasse kann man auch noch das unwillkürliche Abfließen des Schleims, oder seine zu große Menge ziehen; welches entweder davon herrührt, daß der Schleim nicht Consistenz genug hat, oder daß die Absonderungsgefäße der Drüsen erschlafft sind: Zufälle, welche durch einen Fehler in den Säften, durch eine idiopathische Ursache, oder endlich durch eine einfache ursprüngliche Ursache,

als durch Beinfraß der Zähne; Fallen, Stoßen u. dgl. bewirkt werden. Im erſten Falle empfindet der Kranke eine Schwere in dem Sinus, und eine Betäubung in den Zähnen, ſelbſt in den geſunden. Der untere Theil der Augenhöhle iſt ſchmerzhaft, und das Auge thränt zuweilen. Beym Schneutzen empfindet der Kranke Schmerzen, und der ausgeſchnaubte Schleim iſt dick, grünlich, oder gelblich, und manchmal äußerſt ſtinkend. Im zweyten Falle empfindet der Kranke kochende Schmerzen mit Hitze im Backen, und Entzündung am Gaume. Die Gefäße der Conjunctivä ſind varikös. Der Kranke hat Kopfſchmerzen, muß ſich häufig ſchneuzen, und nieſt unmittelbar drauf einige male hinter einander; und neigt er den Kopf auf die dem kranken Sinus entgegengeſetzte Seite, ſo fließt aus der Naſe eine braunröthliche ſcharfe Materie, welche wenig oder gar keinen Geruch hat.

Die zweyte Klaſſe begreift die verſchiedenen Entzündungen der Kinnbackenhöhle. Dieſe entſtehen als Folge nach mehrern, durch kariöſe Zähne veranlaßten, Flüſſen; nach Entzündung der Schleimhaut der Beinhaut der Zähne, der Zahnhöhlen, des Zahnfleiſches u. ſ. w.

Die dritte Klaſſe befaßt die Abſceſſe oder die wahren Depots in den Sinus, welche zu Geſchwüren, Beinfraß, einfachen oder krebsartigen, oder wirklich krebſigen Schwämmen, und manchmal zu Knochenauswüchſen Gelegenheit geben. Allein ſelten finden die letztern Zufälle ohne ein beſonderes Verderbniß in der Maſſe der Säfte ſtatt. Die Schmerzen in dem Sinus ſind klopfend; der Backen und das Gaumengewölbe ſchwellen nebſt der Naſe und Oberlippe an; das Auge entzündet ſich und thränt; Kopfſchmerzen und Fieber befallen den Kranken; der Mund und die Naſe hauchen einen unerträglichen Geſtank aus. Dieſe beyden letzten Zufälle haben ohne Zweifel die meiſten Schriftſtel-

ler verleitet, diese Krankheit für ein stinkendes bösartiges Nasengeschwür (ozaena) zu halten. Allein Praktiker, welche diese Krankheiten genau untersucht haben, halten sie für verschieden, und versichern, daß der üble Geruch von der Ausdampfung der faulichten und feinen Theilchen der in dem Sinus enthaltenen Materie, welche bey jedem Einathmen erschüttert werden, und mit jedem Ausathmen ausströmen, herrühren.

Es kommt vorzüglich darauf an, die Wirkung der Eiterung in den Bienenzellen zu untersuchen, um zu erfahren, ob man es für eine der Kinnbackenhöhle eigene Krankheit zu halten habe. Gesetzt also, daß der Zahn in der Bienenzelle enthalten wäre, so muß beydes mit einander wohl vereiniget seyn, es muß nämlich der Durchmesser der Zahnzelle mit dem Umfang der Wurzel des Zahns, der mit seiner Beinhaut überzogen ist, welche auch der Zahnzelle zukömmt, wohl zusammenpassen. Verhalten sich nun aber die Theile so zu einander, so bleibt keine Lücke übrig, so stehen alle Theile in einer gegenseitigen Berührung mit einander. Durch diese gegenseitige Vereinigung theilt die Verletzung des einen Theils sich leicht dem andern mit. Jedoch bisweilen geschieht es, daß ein Theil verletzt wird, und der andere in seinem natürlichen Zustande bleibt; daher ist es bey der Behandlung dieser Krankheiten ein wesentlicher Umstand ihren Sitz wohl zu unterscheiden, und die Kinnladenhöhle ja nicht anzugreifen, wenn das Uebel in den Zahnzellen seinen Sitz hat. Herr Jourdain hat hierüber mit vieler Ausführlichkeit geschrieben.

Der Fall, wo man leichter vermuthen kann, daß sich in der Kinnbackenhöhle ein Absatz befinde, ist, ohne Widerrede, alsdann vorhanden, wenn die Zahnwurzeln bis zu dieser Höhle selbst gelangen, und wenn alsdann der Zahn herausgenommen ist, so ist diese

Höhle auch von Natur geöffnet. Um der Materie, die in der Kinnbackenhöhle ſich befindet, einen Ausfluß zu verſchaffen, thut man auch noch den Vorſchlag, das Kinnladenbein zu durchbohren, allein dieſes hat bisweilen nachtheilige Folgen gehabt; 1) eine beträchtliche Abzehrung; 2) die Zerſtörung der Schleimhaut, welche die Kinnbackenhöhle auskleidet; 3) den Verluſt aller Zähne auf dieſer Seite.

Das actuelle Cauteur bringt keine heilſame Wirkung hervor, denn außer den ſchon angeführten Zufällen kann es auch Gelegenheit geben zu der Entſtehung einer Fiſtel von der Seite der Naſe her, worauf ein unwillkührliches Ausfließen von Schleim, welcher nicht vollkommen gemiſcht iſt, erfolgt. Wenn man nun alle dieſe Betrachtungen zuſammennimmt, ſo glaube ich, daß es in Anſehung der Krankheiten der Kinnbackenhöhlen Umſtände giebt, wo man den Wirkungen der Natur folgen muß, welchen man nicht zu hart zuſetzen darf, bevor nicht die Urſache gehoben iſt.

Wenn man viel Einſpritzungen macht, und dadurch die Urſache der Krankheit zu erforſchen ſucht, ſo thut man öfters nichts anders, als man mißbraucht die Geduld des Kranken. Denn was kann wohl eine wäßrichte Flüßigkeit, welche über eine ſchleimichte Haut ſchnell dahin fließt, und frey durch die Naſenhöhlen hindurch fließt, indem ein anderer Theil von ihr rückwärts fällt, für heilſame Wirkungen hervorbringen? Ja ſelbſt nach einer langweiligen Behandlung iſt man verbunden, den Kranken doch noch zu verlaſſen. Allein was noch gut iſt, ſo bewirkt die Natur, ſich ſelbſt überlaſſen, öfters von ſelbſt, was die Kunſt niemals würde bewerkſtelliget haben. Das Eiter öffnet ſich einen Weg in der Naſe, indem es das Hinderniß forttreibt, welches die Oeffnung verſtopft. Unterdeſſen darf man nicht zu viel darauf rechnen, denn bisweilen entſteht,

statt dieser heilsamen Wirkungen, ein Beinfraß in den Kinnladenbeinen, welcher nicht anders als mit Schwierigkeit zu heilen ist.

Die Einspritzungen muß man den Haarseilen und den Wieken vorziehen: denn was die erstern anbelangt, wenn sie auch nichts nutzen, so schaden sie doch wenigstens auch nichts; da hingegen die andern Hülfsmittel, und besonders, wie man sie gemeiniglich zu gebrauchen pflegt, den Umfang der Höhlen zusammendrücken, sehr schmerzhaft sind, und zu der Vermehrung der Vereiterung viel beytragen.

Es giebt aber gewisse Fälle, welche eine völlige Zerstörung der Theile verlangen, z. B. bey offenbarem Beinfraß, bey Exostosen, bey Schwammgewächsen, Polypen, Krebsgeschwülsten u. s. w. Allein, diese Fälle kommen selten vor, und verlangen die größte Aufmerksamkeit.

Heister, der große Wundmeister, schlägt in seinem Lehrbegriff der Wundarzneykunst, in dem Kapitel von dem Nasengeschwür vor, die Einspritzung gradewegs in die Kinnbackenhöhle zu machen, damit sie sich daselbst eine Zeit lang verweilen könne; jedoch gesteht er ein, daß diese Operation nicht anders als mit Schwierigkeit verbunden sey. Er gab also hierzu die Idee, und denen, die nach ihm kamen, lag es ob, den gethanen Vorschlag auszuführen. So faßte Herr Jourdain z. B. den Gedanken auf und seine Beobachtungen, welche in dem Tagebuche für Aerzte von dem Monat July und August 1767. stehen, lassen uns nicht länger an der Möglichkeit, Einspritzungen in die Kinnbackenhöhle durch ihre natürliche Oeffnung zu machen, zweifeln. „Diese „Oeffnung, sagt Hr. Jourdain, liegt unter der Wöl„bung des großen obern schwammichten Beins. Eine „Art von Falte der Schleimhaut, welche vor der Oeff„nung und erhabner als die Oeffnung ist, ist ein sicher

„er

„rer Wegweiſer, ſo, daß man ſich nicht in Anſehung „der Stellung der Höhle irren kann.

„Das Inſtrument, deſſen man ſich zu dieſer Ope„ration bedient, iſt eine lange Hohlſonde von der Län„ge, von welcher diejenigen ſind, deren man ſich bedient, „um den Naſenkanal durch ſeinen untern Theil zu ſon„diren.

„Um dieſe Sonde hinein zu führen, muß man den „Kranken ſetzen, und den Kopf nach hintenwärts beugen „laſſen; alsdann ergreift man die Sonde mit dem Dau„men oder Zeigefinger der einen oder der andern Hand, „führt die Sonde in die Naſenſeite der erkrankten Kinn„backenhöhle, und führt ſie nun ſo, daß die Convexität „in die Wölbung des obern ſchwammigten Beins ge„lange; drauf ſucht man, ohne den Theilen Gewalt „anzuthun, die oberwärts ſtehende Falte, und wenn „man dieſe gefunden, ſo dreht man das ſpitzigſte Ende „der Sonde nach dem Kinnbackenbeine zu, welches man „am beſten bewerkſtelligen kann, wenn man die Sonde „ein wenig zwiſchen den Fingern dreht, und zu gleicher „Zeit kann man die Handwurzel ein wenig heben, ohne „die Sonde zu ſehr zu preſſen, welche von ſelbſt in die „Kinnbackenhöhle hineintritt, wenn man nur ein klein „wenig die Hand anſtemmt: man erkennt aber, daß „man die Sonde in die Höhle wirklich gebracht habe, „wenn ſie, man ſtoße ſie nun nach einwärts, oder man „ziehe ſie an ſich, allen dieſen Bewegungen nicht nach„giebt; das auswendige Ende dieſer Sonde, welche „den obern Theil der Naſenhöhle in die Höhe hebt, be„weißt noch ferner, daß die Sonde nun den gehörigen „Platz eingenommen habe.“

Wenn nun die Sonde auf dieſe Weiſe hineingeführt worden, ſo macht man mit einer Spritze, die auf die Sonde gehörig paſſen muß, Einſpritzungen. Bey der erſten Einſpritzung läßt man den Kranken ſich aus-

schnauben, zieht die Sonde zurück, um nur eine halbe Ausspritzung zu machen, nimmt auch die Sonde ganz heraus, und verlangt von dem Kranken, daß er den Kopf nach der Seite zu neige, auf welcher die Einspritzung gemacht worden ist, und so lang wie möglich, das Schnauben vermeide. So verfährt Jourdain, wenn er die Entzündung dieser Höhle, ihre Verstopfung, die einfachen Absätze, welche durch Metastasen dahin gelangen, und überhaupt alle diejenigen Zufälle heilen will, mit denen noch keine Zerstörung dieser Höhle verbunden ist. Allein, wenn die Krankheit durch die Zähne hervorgebracht wird, und die Zahnzellenleiste durch die Beschaffenheit der Zahnwurzeln natürlich, oder durch Beyhülfe der Kunst sollte geöffnet seyn, so macht er ebenfalls seine Einspritzungen durch die Nase, und sorgt dafür, daß er die Zahnzellen mit einem Stückchen präparirten Schwamm ausfülle; jedoch mit der Vorsicht, daß die Kinnbackenhöhle ganz und gar nicht gedrückt werde: bey jedem Verbande nimmt er den Schwamm heraus, und läßt den Kranken ausschnauben, stopft die Zahnzellen von neuem mit Schwamm aus, führt die Sonde von neuem hinein, und macht nach der von uns beschriebenen Methode Einspritzungen.[92])

Jourdain glaubt, er müsse, nach dem Rathe des Ledran, die öligten Aetzmittel verwerfen, welche man in

92) Außer Jourdains Methode giebt es aber auch noch zwey andre: die meibomische, und die des Lamorier. Meibom zieht nämlich einen der obern Backenzähne auf der schadhaften Seite heraus, durchbohrt den Boden der Zahnhöhle, und verschaft dem Eiter einen Abfluß. Durch eben diese Oeffnung macht er auch die Einspritzungen. Lamorier hingegen bohrt einen Querfinger breit über dem dritten Backenzahn in den hintern hervorragenden Theil der obern Kinnlade (tuberositas maxillaris) ein. A. d. U.

in Vorſchlag gebracht hat, um die Schwammgewächſe der Kinnbackenhöhle, die darinnen dann und wann vorkommen, zu zerſtören. Er giebt dem Queckſilberwaſſer daher den Vorzug, welches er ſo mild und gelinde macht, daß es auf die Zunge auch nicht den geringſten Eindruck machen könne, und bedient ſich deſſelben als eines ausheilenden Mittels, vorzüglich vor allen denen, welche man bis jetzt angewendet hat, um die Heilung der Krankheit zu beendigen. Dieſe Methode ſcheint uns vorzüglich eine Empfehlung zu verdienen, und ſie iſt auch von der königlichen Akademie der Wundärzte angenommen worden. Vorzüglich verdient hierüber die Abhandlung des Hrn. Bordenave nachgeleſen zu werden.

XIII.

Von den künſtlichen Zähnen.

Da die Zähne nicht immer allen Krankheiten, die ihnen zuſtoßen, widerſtehen können: ſo fallen ſie öfters ſtückweis, oder auch ganz und gar aus. Um nun alſo dieſen Schaden wieder zu erſetzen, ſo ſchlägt die Wundarzneykunſt vor, ſich der künſtlichen Zähne zu bedienen.

Dieſe Zähne werden nun aus dreyerley Materie gemacht, bisweilen aus den Zähnen des Nilpferds, oder ein andermal bedient man ſich menſchlicher Schneidezähne, und bisweilen nimmt man dergleichen von Ochſen und von Kühen.

Dieſe Stücken ſetzt man auf verſchiedene Art ein, nämlich vermittelſt eines Zwiſchenraums, oder mit einer Feder, oder in Form eines Zapfens (à couliſſe, à reſſort ou à pivot). Man bedient ſich aber der Zähne mit einem Falz oder Feder, wenn keine Wurzeln von den fehlenden Zähnen übrig geblieben ſind. In einem

solchen Falle, er sey von welcher Art er wolle, muß man sich bemühen, in allen diejenigen Zähne nachzuahmen, welche in ihren Zahnzellen noch fest stehen. Man macht daher an den Seitentheilen der künstlichen Zähne einen Falz, und unterwärts auch wieder einen, da wo die künstlichen Zähne auf das Zahnfleisch aufpassen müssen. Die Seitenfalze müssen ein wenig die benachbarten natürlichen Zähne umfassen, und wenn das künstliche Stück nun gut nach der Gestalt der übrigen gebildet ist, so durchbohrt man es, und zwey Löcher reichen insgemein zu, wenn nur ein einziger Zahn zu ersetzen ist; wenn aber mehrere ausgefallen sind, so müssen vier Löcher angebohrt werden. Im letztern Falle sind auf jeder Seite, rechts und links, an dem vordern und seitwärts liegenden Theile zwey Löcher nöthig, welche sich nach dem hintern und mittlern Theil zu endigen müssen: auch müssen diese Oeffnungen so gemacht werden, daß man an der auswendigen Oberfläche von ihnen nichts zu sehen bekömmt. Wenn man nur einen einzigen Zahn zu befestigen hat, so zieht man einen goldnen Faden, oder eine ganz feine kleine Schnur so hindurch, daß von der einen Seite eine Handhabe entstehe, welche man um die benachbarten Zähne herumschlingt. Was aber die andern beyden Fäden anbelangt, so muß man den einen hinter dem andern benachbarten Zahn der andern Seite hinwegziehn, und durch seinen Zwischenraum hindurch bringen. Der andere Faden muß vorn herum geführt werden, um sich mit dem andern zu vereinigen, und nun müssen sie so zusammen geknüpft werden, daß man die Fäden nicht sehr sehe, und der Knoten das Zahnfleisch auch nicht drücke; hingegen, wenn mehrere Zähne verloren gegangen sind, so muß man sein Verfahren so einrichten, als ob man die Seite von einem Zahn blos anbände, und sich hier keiner Handhabe bedienen.

Statt

Statt dieſer Vereinigungsmittel kann man ſich auch einer feinen geraden Goldplatte bedienen, welche man an die hintere Fläche des Stückes vernietet, und zwar ſo, daß dieſe Platte an den Hals der natürlichen Zähne anpaſſe, ohne jedoch das Zahnfleiſch zu verletzen. Dieſe Platte läßt man nun in dem Raume des zweyten oder dritten Zahnes von jeder Seite durchgehen, und ſtemmt ſie an dieſen Zahn an. Zuletzt läßt man ihr blos die Form eines platt gedrückten goldnen Fadens übrig, welchen man auswendig in den Zwiſchenraum des Zahns gelangen läßt, welcher dem künſtlichen Stücke zunächſt ſteht. Die Methode, auf dieſe Weiſe fünf bis ſechs Zähne zuſammen zu faſſen, kann allen übrigen vorgezogen werden, weil dadurch die Zähne weder rechts noch links gezogen werden, und weil außerdem der Kranke die künſtlichen Zähne herausnehmen, reinigen, und wieder hineinſetzen kann.

Einige Zahnärzte haben auch noch im Gebrauch, wenn es nur darauf ankommt, einen einzigen künſtlichen Zahn einzuſetzen, daß ſie dieſen zum Theil durchbohren, und zwar mit dem Halſe der natürlichen Zähne in einer Linie, und durch dieſes Loch führen ſie eine Anzahl Fäden, welche ſie nachher abſchneiden, ſo, daß dieſes von beyden Seiten eine kleine Bürſte bildet, welche bisweilen hinreicht, um den künſtlichen Zahn in der gehörigen Stelle zu erhalten. Statt ſich der Zähne des Nilpferds zu bedienen, um mehrere künſtliche Zähne in einer Reihe zu bilden, bedienen ſich manche Perſonen einer goldnen Platte, welche ſie an dem hintern Theil einiger natürlichen Zähne, oder aus Zähnen von Kälbern befeſtigen; andere bedienen ſich eines ausgehohlten goldnen Cylinders, durch welchen ſie den dicken Theil der angezeigten Zähne hindurch gehen laſſen. Dieſes letzte Mittel iſt nicht immer mit Vortheil anwendbar, beſonders, wenn die Zähne noch natürlich angewachſen

sind, weil sie nicht allezeit von gleicher Dicke sind, und schlägt dieses Mittel bey andern Zähnen an, so wird der Zahn dadurch zu schwer und zu dicke.

So wie die Zahnärzte immer mehr und mehr darüber nachzudenken anfiengen: so ließen sie Goldplatten machen, welche die Gestalt der Zähne vorstellten, und ließen es mit einem Email überziehen. Diese Erfindung aber scheint uns von keinem wichtigen Gehalt zu seyn; denn bey dem gegenseitigen Aneinanderstoßen der Zähne kann dieses Email nur gar zu leicht zerbrechen.

Bisweilen geschieht es, daß Leute, die viel auf ihr Gesicht halten, gern glauben machen wollen, daß sie alle ihre Zähne noch haben: es sey nun, daß sie ganz und gar keine mehr in der obern oder untern Kinnlade oder in beyden Kinnladen haben, weshalb sie ihre Zuflucht zu den Zahnärzten nehmen, um sich ihren Mund wieder mit Zähnen anfüllen zu lassen.

Wenn sie in der obern Kinnlade fehlen, und keine Wurzeln haben, alsdann ist alles, was man unternimmt, unnütz. Ich habe gesehen, daß man in diesem Betracht mehrere Versuche gemacht, welche entweder von keinem Vortheile, oder so beängstigend waren, daß der Kranke allezeit Ausgaben hatte, ohne Vortheil davon zu ziehen, gesetzt auch, daß ihm der Zahnarzt noch so große Versprechungen machte.

Hingegen, wenn sich das Uebel in der untern Kinnlade befindet, so kann man ein ganzes Gebiß aus den Zähnen des Nilpferds bilden, und es so ansetzen, daß man einen guten Erfolg von der Operation erwarten kann.[93]

Endlich, wenn die Zähne in beyden Kinnladen in gleichem Verhältnisse ausgefallen seyn sollten, so muß man

93) In London gabs einen Künstler Namens Waidwood, der zwar um einen sehr großen Preis allein ganz ungemein gut, ganze halbe Kinnladen nachformte. A. d. U.

man zwey Gebiſſe machen, die den natürlichen Zähnen, ſoviel wie möglich, gleichkommen. Und dieſe beyden Gebiſſe muß man vermittelſt einer Goldplatte, welche die Feder bilden muß, vereinigen. Dieſe Platten müſſen an die hintern Enden einer jeden Kinnlade durch Nieten befeſtigt werden; kurz, es muß alles ſo eingerichtet werden, daß die Feder, welche die beyden Gebiſſe trägt, ſo, daß ſie ſich von einander entfernen, und wieder einander nähern können, gehörig eingerichtet ſey, und um dieſen Stücken mehr Feſtigkeit zu geben, ſo muß man einen tiefen Falz da, wo dieſe künſtlichen Theile das Zahnfleiſch berühren, anbringen, um ſie gehörig zuſammen zu paſſen. Man glaube ja nicht, daß man, ohnerachtet dieſer Vorſchriften, allezeit den beſten Vortheil davon ziehen dürfte. Solche Künſteleyen unterſtützen blos die Kinnladen, die Lippen, erleichtern die Ausſprache, und verbeſſern das unangenehme Anſehen, welches von einem Munde zu entſtehen pflegt, dem die Zähne fehlen; in Anſehung aber des Gebrauchs zum Kauen, ſo können wir ſchwerlich glauben, daß ſolche eingeſetzte Stücken dazu dienen könnten.

Nun ferner geſchieht es auch noch, daß ein Kranker ſeine Zähne einzeln verliert, nämlich ſo, daß von drey Zähnen der mittelſte fehlt. In dieſem Fall muß man einen Einſchnitt machen, um diejenigen hinein zu paſſen, welche noch übrig ſind, und diejenigen von neuem bilden, welche fehlen: alsdann legt man um einen jeden feſten Zahn ein feſtes Band an, und bedient ſich dieſes Verfahrens ſowohl bey der obern, als untern Kinnlade.

Bisweilen iſt durch die Krankheiten der Zähne der feſte Gaumen zerſtört, und in dieſen Fällen hat man darauf gedacht, durch beſonders erfundene Maſchienen dieſem Mangel abzuhelfen, welche man Obturateurs nennt. Die Beſchreibung von dergleichen Maſchienen

würde

würde uns zu weit führen, und deswegen verweise ich auf die Schriften des Herrn Fauchard, in welchen man mehrere Auskunft darüber findet. Man findet aber auch etwas darüber in den Versuchen über die Kunst eines Zahnarztes vom Hrn. Bourdet. An diese Obturateurs setzt man nun verschiedene künstliche Stücken an, um die Zahnlücken dadurch auszubessern. Das sind ohngefähr die Bemerkungen, die ich in Ansehung der Zähne im allgemeinen anführen kann. 94)

Bisweilen geschieht es, daß die Kronen der Schneidezähne, Eckzähne, und der vordersten Backenzähne abfallen, und daß die Wurzeln dieser Zähne noch gut bleiben, und daher ist man auf den Einfall gekommen, Kronen von natürlichen Zähnen auf diese Wurzeln aufzupflanzen. Ehe man nun diese Operation vornimmt, muß man wohl untersuchen, ob die Wurzeln nicht vom Beinfraß angefressen sind. Wenn nun der Grund derselben unempfindlich ist, und die Wurzeln Empfindung haben, so muß man durch ein glühendes Eisen zu helfen suchen; wenn sie aber wackeln, und sehr vom Beinfraß angefressen sind: so muß man sie heraus ziehen, und zu den ersten Mitteln seine Zuflucht nehmen. Wenn die Wurzeln aber in gutem Zustande sind, und man nun alle mögliche Vorsichtsregeln angewendet hat, so feilt man die Wurzeln so ab, daß sie mit dem Zahnfleische in gleiche Höhe kommen, und sorgt dafür, daß die Wurzel und die aufgesetzte Krone vollkommen zusammentreffen, und daß gar kein leerer Raum zwischen den Stücken und dem Zahnfleisch übrig bleibe. Drauf bohrt man in die Krone, welche man einsetzen will, derjenigen Oeffnung gegen über, die sich in der Wurzel befindet, bringt einen goldnen Stift in die Krone hinein,

94) Einer dergleichen Maschiene bediente sich der bekannte Bäck, dessen Krankengeschichte Camper und Medoret uns geliefert haben. A. d. U.

ein, und vernietet ſie hinterwärts. Was aber über die Krone hinausreicht, muß der Größe und der Vertiefung des Lochs, in welcher die Krone ſich befindet, angemeſſen ſeyn, damit man dieſes Loch nicht zu erweitern brauche, und doch alles recht feſt halte. Uebrigens muß man immer mit vieler Behutſamkeit zu Werke gehen, und, wenn man Schmerzen empfindet, zu dem aktuellen Cauteur ſeine Zuflucht nehmen. Wenn alles nun ſo eingerichtet iſt: ſo muß man in die Wurzeln den Stift hineinbringen, welchen man vorher ſchon in die darauf zu ſetzende Krone befeſtigt hatte. Dieſen Stift ſenkt man nun ſo tief hinein, daß auch ganz und gar kein Zwiſchenraum übrig bleibe.

Bisweilen geſchieht es, daß ſolche künſtliche Zähne, einige Tage, nachdem ſie eingeſetzt ſind, einen mehr oder weniger heftigen Fluß hervorbringen. Wenn dieſer nur ganz ſchwach iſt, ſo reicht der Gebrauch des lauwarmen Waſſers insgemein zu, ihn zu zertheilen. Allein nimmt der Fluß bedenklich zu, alsdann muß man den Zahn herauslangen. Empfindet der Kranke, wenn man auf den Zahn fühlt, ein Kitzeln auf dem Boden der Zahnzelle, ſo muß man den Stift verkürzen; denn es iſt dieſes ein Zeichen, daß das Ende des Stifts auf einige Nervenfaſern drücke, welche dem glühenden Eiſen entgangen ſind. Hingegen wenn der Kranke überhaupt Schmerzen empfindet, ſo hängen dieſe von dem Drucke aller Theile, oder von einem Ausfließen, welches ſich durch die Röhre eines Zahns ereignet, ab. In dieſem Falle muß man den Fluß ſich zertheilen laſſen, bevor man den Zahn einſetzt, und einige Tage lang in den Kanal der Wurzel mit Kanellöl befeuchtete Baumwolle hineinbringen, die Wurzel cauteriſiren, und inwendig mit Queckſilberwaſſer ausſpülen, worauf man den Zahn wieder einſetzen kann. Ich möchte auf keine Weiſe anrathen, den Stift mit Baumwolle zu

umwickeln: denn dies ist nur gar zu oft die Ursache des übeln Geruchs, und auch außerdem wird durch diese Fäulniß die Wurzel verdorben. Wenn nun, nachdem man die Zähne so eingesetzt hat, eine kleine Fistel sich über dem Zahnfleisch einstellt, so muß man sich darüber nicht beunruhigen; es ist dies blos die Folge von dem Austreten der Säfte, welche, wenn sie nicht ihren gewöhnlichen Weg nehmen können, sich diesen Ausweg wählen. Es kommt auf nichts weiter an, als daß man, wenn mehrere Zähne einzusetzen sind, die Stifte verhältnißmäßig nach der Anzahl der Wurzeln vermehre.

XIV.

Von der Verrenkung der untern Kinnlade.

Obschon der Knochen der untern Kinnlade sehr ungehinderte und abwechselnde Bewegungen vollbringt, so ist er doch nicht weniger in seiner natürlichen Lage durch nachdrückliche Kräfte unterstützt. Denn nicht nur sitzen an demselben der Schlafbeinmuskel, der Kaumuskel u. s. w. an, deren Kraft nicht gering ist, sondern sie ist auch noch durch vier Bänder mit dem Schlafbeine fest verbunden, und hierdurch in den Stand gesetzt, den heftigsten Wirkungen sich zu widersetzen.

Die Lage der untern Kinnlade, und die Richtung des Stoßes, tragen mehr zu der Verrenkung bey, als die stärkste Last. Wenn der Mund verschlossen ist, und der Stoß von vorwärts nach hinterwärts zugeht, so ist es unmöglich, daß eine Verrenkung statt finden kann. Ihre Fortsätze sind durch den hintern Rand der Höhle des Schlafbeins zurückgehalten. Der Stoß hingegen, welcher seitwärts und wagrecht fortgeht, treibt die Seitentheile der Fortsätze der Kinnlade gegen die stachlichten Fortsätze des Keilbeins, und gegen ein Stück von

der

der Höhle, welche ſich in dem Schlafbein befindet, und dieſes ſind unüberſteigliche Hinderniſſe. Der Stoß von oben nach unterwärts treibt mit Gewalt die Fortſätze gegen die obere Wand der Höhle des Schlafbeins und das Kinnladenbein wird hierdurch nur noch feſter geſtellt. Der Stoß von unten nach aufwärts und von hinten nach vorwärts, welcher die Grundfläche der untern Kinnlade trift oder vielmehr von oben nach unterwärts geht und ſenkrecht auf den viereckigten Muſkel trifft, iſt auch nicht im Stande, eine Verrenkung hervorzubringen. Die Fortſätze des Unterkinnladenbeins befinden ſich in einer Höhlung, aus der ſie nicht leicht herausweichen, auch iſt es nöthig, daß, wenn ſie herausgehen, der dazwiſchenliegende Knorpel durch die im Kreis gehende Bewegung dieſer Fortſätze nach vorwärts gebracht werde. Die Muſkeln ſind zu kräftig und die Bänder zu ſtark, um nachzugeben. In allen angegebenen Fällen bricht daher die Kinnlade eher, als daß ſie ſich verrenken ſollte.

Die untere Kinnlade kann alſo durch eine äußerliche Urſache nicht verrenkt werden, ſo lange ſie gegen die obere feſt angeſchloſſen iſt. Ein Stoß, ſo heftig er auch ſey, kann dieſe Wirkung nicht anders hervorbringen, als wenn der Mund halb offen iſt und die Richtung der Schaden zuführenden Bewegung ſenkrecht auf das Kinn fällt. Alsdann kommt die Bewegung mit der eines Schnellbalkens überein: nach dem Verhältniß, nach welchem die Kinnlade dem Stoß mit ſeinem vordern Theil nachgiebt, welcher von oberwärts nach unterwärts und von vorne nach hinterwärts getrieben wird, bewegen ſich die Fortſätze von hinten nach vorwärts und von oben nach unterwärts; und ſie beſchreiben dieſe Bewegung mit deſto mehrerer Leichtigkeit, da die Fortſätze der Kinnlade und die Höhlen des Schlafbeins von einem ſehr glatten Knorpel überzogen ſind und ſich zwiſchen

den Knorpeln auch ein hin und her bewegliches Band befindet.

Die Verrenkung der untern Kinnlade stellt sich insgemein nach heftigem Gähnen ein, und es giebt wohl wenige Wundärzte, die nicht auf diese Art diese Verrenkung hätten entstehen sehen.

Zu dieser Verrenkung aber gehört nicht nothwendig, daß die Kronenfortsätze sich unter dem Jochbeinfortsatz befinden müssen, wie Fabricius von Aquapendente dieses behauptete. Die Fortsätze brauchen bloß über die Linie hinauszuweichen, wo der Ursprung der Muskeln ist, oder sie brauchen nur nach vorwärts geschoben zu werden. In dem erstern Falle können die Muskeln, indem sie sich zusammenziehen, weder die Verrenkung vollständiger machen, noch die Fortsätze an ihre Stelle setzen; und in dem zweyten Falle bringen die Muskeln die Fortsätze nach vorwärts in dem Verhältnisse, nach welchem sie sich zusammenziehen.

Die Verrenkung nach vorwärts, welches die einzige ist, welche man zulassen kann, kann vollkommen oder unvollkommen seyn: in dem ersten Fall nun sind die beyden Fortsätze aus ihrem gewöhnlichen Platze heraus gewichen, ich will nicht sagen aus ihrer Höhle, denn aus dieser gehen sie bey ieder Bewegung der Kinnlade, und wenn diese auch noch so klein ist, heraus. Wenn die Verrenkung unvollständig ist, so ist nur ein Fortsatz von seiner Stelle vertrieben und der andere befindet sich bloß in einer gehinderten Lage, denn er muß in dem Gelenke einen Bogen beschreiben.

Bey der Verrenkung der untern Kinnlade öfnet der Kranke den Mund und empfindet längst den Backen lebhafte Schmerzen. Diese Schmerzen werden durch die heftige Ausdehnung der Muskeln hervorgebracht; es giebt daher diese Ausdehnung dem Backen ein flaches Ansehen, der Speichel fließt häufig ab und ergießt sich über

über das Kinn, daher die Trockenheit des Schlundes. Es wäre überflüßig, wenn ich anmerken wollte, daß der Kranke nicht ungehindert ſprechen könnte, denn man weiß, daß die meiſten Töne durch die Bewegung der Kinnladen hervorgebracht werden.

Wenn nur ein Condylus verrenkt iſt, ſo ſteht die Kinnlade ſchief und alsdann ſtehen die Zähne nicht mehr grade auf einander. Die Schneidezähne ſtehen weder über, noch unter den Zähnen der nehmlichen Claſſe der Ordnung und Reihe nach, ſondern ſie ragen über den Zähnen einer andern Claſſe hervor. Die Oefnung des Mundes iſt nicht ſo beträchtlich; das Kinn iſt nach der entgegengeſetzten Seite zu verdreht, der Schmerz und die Geſchwulſt der Muſkeln findet ſich auch nur auf einer Seite ein.

Man ſchlägt mehrere Mittel vor, um die Verrenkung der untern Kinnlade zurück zu bringen. Es giebt Wundärzte, welche anrathen, man ſolle einen derben Schlag an das Kinn anbringen, andere bedienen ſich eines Maulkorbes, welchen ſie unter den Zähnen anſetzen, worauf ſie mit der geballten Fauſt an das Kinn ſtoßen. Dieſe beyden Methoden ſind an und für ſich ſehr gewaltthätig und verſchaffen öfters keinen andern Vortheil, als daß ſie ſehr beſchwerliche Quetſchungen erregen.

Der Maulkorb könnte von einigem Nutzen ſeyn, wenn man ſich begnügte, das Kinn in einer gleichförmigen Bewegung in die Höhe zu heben, indem man es mit dem Ballen der Hand von unten nach aufwärts zudrückte. Die Bewegung einer Schnellwage, die man auf dieſe Art hervorbrächte, würde die Fortſätze der Kinnlade beſtimmen in ihre Höhlung zu gelangen.

Es giebt eine gelindere Methode und welche man im allgemeinen öfterer anwenden kann. Um dieſe nun anzuwenden, muß man den Patienten ſich auf einen Stuhl

setzen lassen, dessen Rückenlehne so hoch seyn muß, als der Gehülfe des Wundarztes lang ist. Drauf versieht man den Kranken mit einem Kopfküssen, der Gehülfe des Wundarztes stellt sich hinter seinen Rücken und legt die Hände, deren Finger er sich kreuzen läßt, an die Stirne an; dieser hält hierauf den Kopf des Kranken an die Brust und macht die Gegenausdehnung. Der Wundarzt selbst bringt seine beyden Daumen mit Leinwand umwickelt an die hintersten Backenzähne: und setzt einen von diesen Fingern an der rechten und den andern an der linken Seite an. Nun drückt er die Kinnlade nach unterwärts vermittelst der Finger, welche er in den Mund hinein gebracht hat und hebt mit der flachen Hand das Ende des Kinnes in die Höhe. Durch diese doppelte Bewegung löst er die Fortsätze und bringt sie nach hinterwärts in ihre Höhlen. Kaum aber darf der Wundarzt diese Bewegung gemacht haben, so muß er die Finger schon wieder gegen die inwendigen Wände der Backen zuführen, um den Stoß der Zähne zu vermeiden, welcher schädlich werden könnte.

Diese Handwürkung darf man nur von einer Seite her machen, wenn nehmlich nur ein Fortsatz verrenkt ist. Unterdessen muß man einen größern Grad von Kraft anwenden, um den größern Widerstand von Muskeln zu überwinden, welche sich zusammenziehen, weil in diesem Falle die Zusammenziehung der Muskeln noch weit heftiger ist, als bey einer vollständigen Verrenkung, bey welcher die Muskeln bis zu einem so hohen Grad nicht ausgedehnt sind.

Wenn die Kinnlade wieder zurechte gebracht worden ist, so ist übrigens keine Bandage nöthig, um sie an der gehörigen Stelle zu erhalten. Unterdessen muß man dem Kranken verbieten weder zu essen, noch zu sprechen. Die Muskeln halten sie besser zurück als alle übrige chirurgische Mittel und sollte sich in den weichen Theilen

eine

eine Quetſchung befinden, ſo müßte man dieſe mit einer Compreſſe bedecken, welche in ſpirituöſe Mittel eingetaucht werden müßte.

XV.

Von dem Bruche der untern Kinnlade.

Die untere Kinnlade iſt wegen der erhabnen Beugung, welche ſie bildet, öfters Quetſchungen ausgeſetzt, welche auch Gelegenheit zu einem Beinbruch geben können. Ein ſolcher Bruch nun kann entweder ohne eine oder mit einer Verſchiebung der Knochenſtücken und mit oder ohne Splitter ſeyn. Es können die äußeren Bedeckungen zerriſſen oder auch ganz ſeyn: und auf alle dieſe Umſtände muß derjenige wohl Achtung geben, welcher hier eine Heilung anzuwenden denkt.

Ein einfacher Bruch iſt bey einem geſunden Subjekt faſt ohne alle Gefahr. Ein Bruch verbunden mit einer Zerſchmetterung kann auch gefährliche Folgen haben; die Zunge und die anliegenden weichen Theile erfahren einen beträchtlichen Reiz, welcher zu Abſceſſen Gelegenheit giebt, deren Materie ſich mit dem Speichel miſcht und Geſchwüre und unheilbare Fiſteln hervorbringt. Es geht durch die untere Kinnlade ein gebogener Canal, welcher die Blutgefäße, die Saugadern und die Nerven aufnimmt; wenn nun die untere Kinnlade in der Stelle gebrochen iſt, wo dieſer Gang fortgeht und ſich nun hier Splitter befinden, ſo können nothwendig hier bedenkliche Zufälle ſich einſtellen, durch den Reiz der Nerven Zuckungen entſtehen, und auf die Verletzung der Blutgefäße Blutflüſſe folgen.

Ein Beinbruch mit einer Verſchiebung der Theile läßt ſich durch das bloße Auge erkennen, hingegen der Bruch, bey welchem die Stücke in ihrem Platze bleiben, iſt weit ſchwerer zu erkennen. Um ſich davon zu über-

zeugen, nach einem Falle oder heftigen Stoße, muß man die Finger ganz gelassen an der Grundfläche der untern Kinnlade hinführen und das nehmliche auch oberwärts in Ansehung der Zähne thun. So klein nun auch die Verschiebung dieser Theile seyn kann, so wird man doch die verschobnen Stücke wahrnehmen, und wenn ganz und gar keine Verschiebung da seyn sollte, alsdann müßte man die untere Kinnlade mit beyden Händen fassen, und die eine Hand an das Kinn, die andere etwas weiter hinten anlegen; alsdann müßte man ganz gelinde die Hände in entgegengesetzter Richtung zusammendrücken, und von einer Seite das Kinn in die Höhe heben, indem man von der andern Seite her die beyden Seitentheile der untern Kinnlade herabdrücken würde. Sollte nun ein Bruch da seyn, so würden die Stücke diesen Bewegungen nachgeben, und man würde ein Knistern fühlen.

Bey diesem Handgriff muß man nun vorzüglich darauf sehen, daß man die Seitentheile des Körpers der untern Kinnlade niemals in die Höhe treibe. Der Kaumuskel, der Schlafmuskel und die Muskeln der Flügelfortsätze ziehen so schon die Kinnlade nach dieser Richtung: im Gegentheil muß man den vordern oder mittlern Theil der Kinnlade in die Höhe schieben, weil es keinen Muskel giebt, welcher diesen Theil in dieser Richtung bewegt, und weil es vielmehr einige Muskeln giebt, welche diesen Theil nach unterwärts ziehen. Man findet in dem Anliegen dieser Muskeln den Grund, warum bey allen Brüchen mit Verschiebung der Theile, der mittelste Theil allezeit tiefer seyn müsse, als die Seitentheile der untern Kinnlade.

Da es nun aber mehrere Arten von Brüchen giebt, so muß man auch auf neuere Vorschriften bey ihrer Behandlung Achtung geben; der einfache Bruch und der, welcher ohne Verschiebung ist, macht keine andere

Hülfe,

Hülfe, als eine bloße Bandage nöthig, welche die Theile zuſammenhält und ſich von einander zu trennen verhindert. Alsdann bewürkt die Natur ſchon von ſelbſt die Vereinigung dieſer Theile. Wenn eine Verſchiebung dieſer Theile da iſt, ſo muß man die Theile gehörig zuſammenzubringen ſuchen, und wenn dieſe Verſchiebung bloß der Höhe nach vor ſich gegangen iſt, ſo muß man ſeine Finger an die Grundfläche der untern Kinnlade anlegen, ſie ein wenig an ſich ziehen und die obere Kinnlade der untern nähern. Die Kraft, welche man, um dieſes zu thun, anwenden muß, bringt keine Quetſchung hervor, weil ſie nur gering zu ſeyn braucht, um dieſe Stücken in Bewegung zu ſetzen.

Wenn die Verſchiebung von den Seiten her vor ſich gegangen iſt, ſo muß man die Daumen beyder Hände, nachdem man ſie mit Leinwand umwickelt hat, in den Mund bringen: jeder Finger muß auf ein verſchobenes Stück angelegt werden, hierauf muß man zwey entgegengeſetzte Bewegungen machen und die Finger ſo nahe wie möglich anſetzen und von inwendig nach auswärts zu führen und das andere mittlere Stück der Kinnlade von auswärts nach einwärts zutreiben.

Dieſer Handgriff iſt nun mit mehrern Schwierigkeiten verbunden, wenn man einen Bruch zu reduciren hat, bey welchem die Stücken über einander geſchoben ſind, alsdann muß man eine Ausdehnung veranſtalten, die nicht allezeit ſo leicht zu machen iſt. Die beſte und leichteſte iſt diejenige, welche Petit in ſeiner Abhandlung von den Knochenkrankheiten empfiehlt. Um aber die Zurückbringung der Stücken zu befördern, drückt er ſich auf folgende Weiſe aus: „man muß den Zeigefinger „der einen Hand und auch den Zeigefinger und mittlern „Finger der andern Hand mit Leinwand umwickeln. „Den Zeigefinger der einen Hand muß man in den „Mund ſtecken und zwar über den letzten Zahn hinaus

„gegen die Wurzel des Kronenfortsatzes der Kinnlade „ansetzen und dieses Stück nach hinterwärts zu treiben, „indem die beyden Finger der andern Hand unter die „Zunge gebracht und der Daumen der nehmlichen Hand „unter dem Kinn angestellt den vordern Theil der Kinn„lade nach auswärts ziehen müssen. Diese beyden ent„gegengesetzten Bewegungen müssen die Ausdehnung „und die Gegenausdehnung machen, wodurch die Ver„schiebung aufgehoben und die gehörige Bildung wieder „hergestellt wird.“ Die zusammengebrachten Stücken nun muß man durch eine Bandage vereinigen, welche man den Chevestre nennt, welche man anlegt, nachdem man den gebrochnen Theil mit einer Compresse bedeckt, welche man in aromatischen Weingeist eingetaucht hat. Wenn in den Hautbedeckungen eine Wunde ist, so kann man sich der nehmlichen Bandage bedienen, welche man von Zeit zu Zeit abnehmen muß, um die Wunde von neuem zu verbinden, übrigens erhalten sich die Theile von selbst genug in ihrer Lage.

Außerdem muß man den Kranken mit Fleischbrühe nähren, welche man durch einen Zwischenraum der Zähne hineinfließen lassen kann, und dies kann leicht geschehen, wenn einer in den vordern Theil einer oder der andern Kinnlade fehlt. Hr. Litre' thut einen andern Vorschlag; er will nehmlich, man soll die Fleischbrühe in die Nasenlöcher gießen und zwar vermittelst eines Trichters oder eines gekrümmten Kanals. Er versichert uns, daß ihm diese Methode gelungen sey. Jedoch glaube ich, daß man zu fürchten hätte den Kranken zu ersticken. Wenn man Entzündung zu vermuthen Ursache hat, so muß man Aderlasse anwenden und übrigens wird man schon sehen, in welchen Fällen man Tränke und andere allgemeine Mittel anzuwenden nöthig haben dürfte.

XVI.

XVI.

Von den Schwämmchen.

Hierunter verſteht man kleine Geſchwüre, welche in dem Gaumen, an dem Zahnfleiſche, an der Zunge, hinten in dem Rachen, öfters auch an den weiblichen Geſchlechtstheilen ohne irgend ein veneriſches Gift und bisweilen in dem ganzen Darmkanale vorkommen. Gewöhnlich betragen ſie im Durchmeſſer eine halbe Linie und werden ſehr ſchmerzhaft, je nachdem ſie mehr oder weniger tief unter ſich freſſen. Ihre Farbe iſt nicht immer die nehmliche: es giebt dergleichen, welche weiß in der Mitte und roth im Umkreiſe ſind; diejenigen, welche das bösartige Fieber begleiten, ſind braun, gelb, ſchwarz oder fahl.

Zuerſt erſcheinen die Schwämmchen unter der Geſtalt eines ganz kleinen Knöpfchen, welches oben durchbohrt iſt. Dieſes Knöpfchen iſt weiß und von den Theilen, welche es bedeckt, loßgetrennt, ohngefehr ſo, wie eine Hitzblatter, welche nach einer Verbrennung entſteht. Die veneriſchen werden gar bald weiß und arten in Chankers aus.

Die Schwämmchen entſtehen insgemein von einer übeln Beſchaffenheit der Säfte, welche ihre Wirkung den kleinen Drüſen in dem Munde mittheilt.

Man unterſcheidet vorzüglich folgende Arten von Schwämmchen, die nehmlich, welche die Kinder befallen, die, welche Symptonen von dem Fieber ſind, die, welche die Griechen bösartige nennen, und welche vor bösartigen Fiebern ſich auch einzuſtellen pflegen, die veneriſchen Schwämmchen, und wieder andere ſind mit dem Scharbock verbunden, und endlich noch andere kommen in den Niederlanden epidemiſch vor.

Kinder bekommen dieſe Krankheit öfterer, als alte Perſonen. Man hat Urſache zu vermuthen, daß ſie ſich

einstellen wollen, wenn die Kinder nicht saugen wollen, unruhig werden, nicht schlafen und das Fieber bekommen; alsdann muß man zu erfahren suchen, ob etwa die Milch der Amme von schlechter Beschaffenheit sey und in diesem Fall muß man mit ihr ändern, oder ihr eine gehörige Diät, nehmlich kühlende Fleischbrühen, Gerstenwasser vorschreiben, und auch durch Bäder die Schärfen der Säfte zu versüßen suchen. Auch muß man die Kinder purgieren und den Mund öfters mit Gerstenwasser und Rosenhonig auswaschen. Wenn die Schwämmchen in Geschwüre übergehen und die Arzneyen nicht auf sie würken sollten, so muß man sie mit dem Collyrium des Lanfrank vermittelst eines Pinsels berühren.

Schwämmchen bey alten Personen muß man mit Vitriol berühren oder mit einem Pinsel, den man in Schwefelspiritus oder Salzgeist eingetaucht hat: auch muß man Aderlässe verordnen und eine genaue Diät beobachten, wenn dieselben in großer Anzahl vorhanden sind; die andern Arten von Schwämmchen müssen durch diejenigen Mittel geheilt werden, welche einer jedweden Krankheitsursache angemessen sind. Man sehe hierüber den Van Swieten nach. [95])

XVII.

Von den Geschwüren des Gaumens.

Diese Geschwüre sind um desto gefährlicher, je mehr dieselben vor immmer von einem häufigen Zufluß von Speichel angefeuchtet werden. Der mindeste Tropfen Eyter, welcher sich mit dem Speichel vermischt, verändert und verdirbt denselben, worauf die weichen Theile wund werden. Besonders werden die Drüsen, die sich in großer Anzahl hier befinden, leicht versehrt und ihr Gewebe verdorben: auch die feinen und schwammigten Knochen

95) Den Rosenstein Stoll Cullen Starcke u. s. w. A. d. U.

chen in der Nähe leiden davon und es entſteht ein Beinfraß. Die Schleimhaut der Naſe wird mit Geſchwüren beſetzt und es bildet ſich eine Oefnung, welche eine Verbindung zwiſchen der Naſe und dem Munde unterhält. Die Luft, welche hier hindurch geht, macht die Geſchwüre von Tage zu Tage gefährlicher und die Knochen blättern ſich ab; das Eyter verſetzt ſich in alle Theile, greift die Blutgefäße an und dies kann zu einen tödtlichen Blutfluß Gelegenheit geben.

Um ſolchen Beſchwerden nun vorzubauen, muß man, ſobald ſich eine entzündungsartige Geſchwulſt in dem Gaumen befindet, dem Kranken reichlich zur Ader laſſen und ihm erfriſchende und gelind zertheilende Gurgelwaſſer verordnen. Sobald ſich ein Geſchwür zeigt, ſo muß man es auch gleich öfnen, es gehörig reinigen und dem Kranken ein Gurgelwaſſer aus Roſenhonig und Feigen verſchreiben. Unmittelbar darauf kann man ein zweytes verſchreiben, welches aus Myrtenblättern und Yſop mit Wein aufgegoſſen beſtehen kann.

Dieſe Mittel ſind aber nur ſo lange würkſam, als noch keine Verſehrung der Knochen gegenwärtig iſt. Wenn nun alſo dieſe angegriffen ſind, ſo rathen die Schriftſteller den Gebrauch der aktuellen Cautere an. Heiſter macht hiervon großes Erhebens; auch kann die grüne und Aegyptiſche Salbe bey dieſem Umſtande von Nutzen ſeyn. Mit ähnlichen Mitteln widerſetzt man ſich den Fortſchritten der Geſchwüre und des Beinfraßes. Allein, wenn ſchon eine Oefnung da iſt, ſo daß zwiſchen Maul und Naſe eine Vereinigung ſtatt findet, ſo muß man bloß durch Verſuche die Oefnung zu verſtopfen ſuchen. Die Natur iſt an und für ſich zu ſchwach und die Luft widerſetzt ſich anhaltend der Heilung. Die Nahrungsmittel gehen quer durch und gelangen aus dem Munde in die Naſe, und die Ausſprache wird ſehr fehlerhaft. Bey dergleichen traurigen Umſtänden thut

die

die Wundarzneykunst den Vorschlag, die Oefnung durch den Gaumen mit einer goldnen oder silbernen Platte zu verschließen, und an diese silberne oder goldne Platte muß zur Unterstützung ein Stückchen Schwamm befestiget werden: man muß zwey solche Maschinen haben, damit man, wenn die eine verdorben seyn sollte, eine andere einsetzen könne.

Die Geschwüre im Gaumen entstehen öfters von venerischen Ursachen, oder vom Scharbock, und alsdann muß man sich derjenigen Arzneymittel bedienen, welche diesen besondern Krankheiten angemessen sind. 96)

Von den Krankheiten der Zunge.

XVIII.

Von dem Scirrhus und Krebs der Zunge.

Die Speicheldrüsen sind so, wie die andern Drüsen, dem Scirrhus ausgesetzt und er stellt sich ein, ohne daß vorher ein Schmerz merkbar werde. Der Theil wird bloß hart und tritt nach und nach auf. Die auswendige Oberfläche der Zunge scheint von kleinen Knötchen, die mehr oder weniger erhaben sind, besetzt zu seyn; ja man hat gesehen, daß sie so groß wurden, daß sie das Hinterschlucken und die Aussprache hinderten. Jedoch werden diese Drüsen, welche erst ganz und gar keine Empfindung haben, so lange sie nur wenig verstopft sind, nachher schmerzhaft, und so wie ihr Umfang zunimmt, entzünden sie sich und gehen in Geschwüre über. Die Jauche welche herausfließt, ist von einer sehr übeln Beschaffenheit, frißt die benachbarten Theile an, und endlich bleibt nichts anders als ein Abscеß aller dieser Theile übrig.

Die

96) Des Kalomel, des Doverschen Pulvers, der China u. dergl. A. d. U.

Die gewöhnlichſten Urſachen dieſer Krankheiten ſind Quetſchungen, Verwundungen mit den Zähnen, wenn man bey dem Kauen die Zunge zwiſchen die Zähne unvorſichtigerweiſe zu weit vorwärts oder nach der Seite zuzieht, Scrophelſchärfe und eine beſondere Geneigtheit der Säfte zum Krebs.

Man muß die verſchiednen Fortſchritte des Krebsübels unterſcheiden, um es unter verſchiednen Umſtänden angreifen zu können; man muß erſtlich ſehen, ob der Krebs beweglich oder feſt iſt, ob er auf einem Stiel oder auf einer breiten Grundfläche aufſitzt, womit er an der Zunge anhängt, ob ſeine Wurzeln mehr oder weniger vielfach und tiefer oder höher ſind, ob der Kranke ſehr fett oder abgezehrt iſt. Allen dieſen Umſtänden nach kann man eine ſichere Vorherſagung beſtimmen.

Ueberhaupt iſt es allezeit ein beängſtigendes Uebel und der Krebs an der Grundfläche der Zunge hebt alle Hoffnung auf und iſt durch eine Operation ſehr ſchwer zu heilen und ein Krebs an der Spitze der Zunge läßt ſich auch nicht gut ohne beſchwerliche Verwachſungen denken.

Topiſche Mittel ſoll man bey dem Zungenſcirrhus ganz und gar nicht brauchen, denn indem man ſich bemühet, eine Zertheilung zu befördern, läuft man Gefahr eine Suppuration herbeyzuziehn, welche ängſtliche Folgen haben kann, außer man kann einen Scirrhus, der auf einem Stiele aufſteht, grad hinwegſchneiden. Wenn der Krebs aber ſehr lange ſchon geſtanden hat, ſo thut man am beſten, man bedient ſich bloßer erweichender Gurgelwaſſer. 97)

Wenn

97) Oder noch beſſer des friſch ausgedrückten Schierlings, wofür ich Erfahrungen habe. Man muß nehmlich hiermit die Zunge pinſeln und alsdann mit einem erweichenden Gurgelwaſſer den Mund ausſpülen. A. d. U.

Wenn sich der Krebs an der Zungenspitze befindet, so soll man, wie mehrere Schriftsteller den Rath geben, mit einem Bistouri oder einer Scheere die Amputation machen. Allein ich glaube, diese Operation dürfte wegen der großen Menge und beträchtlichen Größe der Blutgefäße, welche hier vorkommen, nicht ausführbar seyn; außerdem, wenn die Ursache der Krankheit anhält, so ist nur gar zu sehr zu fürchten, daß in dem durch die Operation gesparten Theile der Zunge das Uebel wieder von neuem entstehen könne.

XIX.

Von der Zurückbeugung der Zunge in den Schlund, ihrer übertriebenen Größe und dem Hervordringen aus dem Munde.

Die Zunge, welche in dem Munde durch mehrere Muskeln befestiget ist, bildet in dem natürlichen Zustande einen beweglichen Theil des Körpers, welcher die Speisen nach dem Schlunde zuführt: diese Bewegung geschiehet aus dem jählingen Zusammenziehen der Muskelfasern, aus welchen die Zunge besteht. Der vordere Theil oder die Spitze steigt gegen den Gaumen in die Höhe, indem alle die übrigen Theile sich verhältnißmäßig nach dem Schlunde zu herabneigen. Daher bildet die Zunge gleichsam eine Art von Rinne, welche nach der Spitze zu nicht so tief als nach der Grundfläche zu ausgeholt ist, und auf diesem Wege gelangen die flüssigen Nahrungsmittel in die Speiseröhre. Allein, da es nun manche Nahrungsmittel giebt, die nicht so leicht herabsteigen, so muß sich die Zunge stärker von der Spitze nach der Grundfläche an den Gaumen andrücken und die Nahrungsmittel von vorn nach hinterwärts zutreiben.

Die

Die Zunge bewürkt dieſe verſchiednen Bewegungen, ſo lange ihre Theile in vollkommnem Zuſtande ſind; allein, ſo bald die natürliche Ordnung dieſer Theile geſtört iſt, ſo ſtülpt ſich die Zunge nach hinten zu herum, oder ſie kann auch zu dem Munde ſelbſt herausdringen.

Andere Muſkeln befördern das Umſtülpen der Zunge nach hinterwärts, und wiederum andere ziehen die Zunge aus dem Munde heraus und noch andere bewegen ſie nach den Seiten zu. Allein außer dieſen Urſachen, welche eines jeden Willen untergeordnet ſind, giebt es auch noch andere, welche Folgen von einem kränklichen Zuſtand ſind; ſo kann eine Schwäche der Kräfte der bewegenden Zunge eintreten oder eine Verwundung des Zungenbandes oder die Lähmung von irgend einem Muſkel, ein Geſchwür oder eine Wunde, welche die Subſtanz zerſtört.

Kinder, denen man das Zungenband ein wenig zu tief einſchneidet, können dem Umſtülpen der Zunge ausgeſetzt werden, ja ſie ſind ſogar bisweilen augenblicklich durch dieſe Verſtellung der Theile erſtickt worden. Die Schwere der Zunge nehmlich drückt den Kehldeckel auf die Stimmritze, und hebt allen Durchzug der Luft auf; alsdann nimmt man wahr, daß, ehe dieſer beängſtigende Zuſtand eintritt, die Kinder abwechſelnd ihre Lippen zuſammenziehen und aufſperren, juſt als ob ſie ſaugten, und man hört ein Geräuſch, welches mit dem übereinkommt, welches mit einem erſchwerten Hinterſchlucken verbunden iſt.

Um dieſem Zufall zuvor zu kommen, führte der berühmte Petit mit aller Vorſicht den Finger in den Mund und ſuchte die Spitze der Zunge nach den Schneidezähnen zu zu beugen; drauf führte er, ohne die Zungenſpitze zu verlaſſen oder, nachdem er ſie durch einen Gehülfen hatte unterſtützen laſſen, durch eine Menge zuſammengerollte Charpie, welche durch ihren Druck

im Stande ist, bis zu einem gewissen Grad die Zunge in ihrer Lage zu erhalten, um sie nach und nach daran wieder zu gewöhnen; allein vorsehen muß sich der Wundarzt allezeit, daß er die Recidive dieses Uebels so viel wie möglich zu vermeiden suche.

Man erzählt, die Negern sollten sich dieses widernatürlichen Kunstgriffes bedienen, um sich der Herrschaft ihrer Vorgesetzten zu entziehen und sich hierdurch ersticken. —

Der Umfang der Zunge kann durch verschiedne Ursachen vergrößert werden, oder sie kann auch in ihrem ganzen Umfange aufschwellen, oder es kann eine Geschwulst auf ihrer Oberfläche entstehen. So wird sie z. B. nach Entzündungen sehr groß, oder wenn durch Queckſilber ein sehr starker Speichelfluß erregt wird, oder durch das Aufschwellen der Mandeln oder Drüsen, welche sich unten an der Zunge befinden. Auch so schwillt nach bösartigen Fiebern die Zunge bisweilen ganz ungemein stark auf.

Die Krankheit ist an und für sich sehr leicht zu erkennen; anfänglich räuspert sich der Patient sehr oft, scheint geneigt zum Brechen zu seyn und steckt die Zunge aus dem Munde heraus und macht vielfache Bewegungen damit; die Zunge durch eine Geschwulst zusammengedrückt wird nun entweder breiter oder auch dünner und ein andermal tritt sie wiederum sehr auf.

Die Geschwulst der Zunge, welche von einer Entzündung herkommt, macht wiederhohlte Aderlässe, erfrischende und leicht zertheilende Gurgelwasser nöthig: diese kann man am besten aus Honig bereiten, wozu man etwas Vitriolsäure oder Salpeter setzen kann.

Das Aufschwellen der Speicheldrüsen, welches durch Queckſilbereinreibung hervorgebracht wird, verlangt abführende Arzneyen, welche besonders auf die wäßrigen Theile würken und wiederhohlte Klystire. Die entzündungs-

zündungsartigen Geſchwülſte der Zunge müſſen, ſo wie die Geſchwülſte anderer Theile, behandelt werden.

Bey den meiſten convulſiviſchen Krankheiten wird die Zunge bisweilen nach vorwärts und auſſerhalb dem Munde gezogen, bisweilen nach hinterwärts zu geſchlagen. Die Muſkeln dieſes Theils ziehen ſich wechſelsweiſe zuſammen, und bewegen ſie in verſchiedenen Richtungen. Die untere Kinnlade wird öfters durch Convulſionen verzogen, und alsdann wird die Zunge zu gleicher Zeit durch die Zähne zerbißen. Wenn dieſe Krankheit von der fallenden Sucht oder von der Apoplexie hervorgebracht wird, ſo muß man ſie dadurch zu heben ſuchen, daß man die Urſachen dieſer Krankheiten, von denen ſie die Vorläufer ſind, hinwegzuſchaffen ſucht.

XX.

Von der Operation des Zungenbändgens.

Das gewöhnliche Zungenband iſt ſehr öfters noch von einer häutigen Falte bey den Kindern, wenn ſie zur Welt gebohren werden, begleitet, welche das Herausſtrecken der Zunge über die Lippen hinaus hindert. Dieſelbe muß man nun nicht allezeit zerreißen oder zerſchneiden, wenigſtens entſtehen daraus viele Unpäßlichkeiten und Schmerzen, wenn man ſie zerreißt.

Wenn das Zungenband bis an die Spitze der Zunge eines Kindes hinreicht und das Kind nicht ſaugen und die Bruſtwarze gegen den Gaumen, um Milch daraus zu ziehen, drücken kann, alsdann muß man, um das Leben des Kindes zu retten, das Zungenband durchſchneiden. Um dieſe Operation nun zu machen, muß man das Kind ans helle Tageslicht bringen, den Kopf ein wenig nach hinterwärts halten und ihn von einem ſichern Gehülfen halten laſſen. Hierauf öffnet man den Mund des Kindes und hebt ihm die Zunge mit

einem Kaffeelöffelgriffe oder mit einer Art von Gabel, welche stumpfe Spitzen hat, in die Höhe, und alsdann schneidet man mit einer Scheere alle das widernatürliche hinweg. 99) Sobald man nun die Falte durchgeschnitten hat, sogleich bringt man auf die Wunde ein wenig Salz und führt alsdann den Finger mehreremale an diese Stelle, um vollends dasjenige noch zu zerreißen, was nicht gehörig durchschnitten worden ist. Unmittelbar nach der Operation muß man das Kind gleich saugen lassen, und wenn diese Function nun mit gehöriger Leichtigkeit vor sich geht, so kann man daraus abnehmen, daß man die Operation mit gutem Erfolg gemacht hat. Sollte es sich ereignen, daß man während der Operation einige Blutadern unter der Zunge sollte getroffen haben, so kann man diesen Blutfluß am besten stillen, wenn man den Finger eine Zeitlang auf die Oefnung hält, und darüber eine kleine Compresse mit einem styptischen Wasser benetzt legt.

Bisweilen ist nun aber auch das Zungenband zu groß, und alsdann stottern die Kinder bis zum vierten, fünften Jahre, weil sie die Zunge nicht gehörig bewegen können; alsdann muß man die Zunge an zwey oder drey Orten einschneiden, um derselben mehr Freyheit zu verschiedenen Bewegungen zu verschaffen. Mit großer Vorsicht muß man sich aber hüten die Fröschleinschlagadern bey dieser Operation nicht zu treffen. Wer mehreres hiervon wissen will, der lese hierüber Hrn. Petits Abhandlung (Recueil de l'academie royale des Sciences année 1742) nach.

XXI.

99) Man hat dazu auch ein besonderes mit einer Feder versehenes Instrument in Vorschlag gebracht, welches in Platners Chirurgie abgebildet worden ist. A. d. U.

XXI.

Von der Entzündung, Geſchwulſt und Erſchlaffung des Zapfens.

Diejenigen, welche einen zu kurzen Zapfen oder ganz und gar keinen haben, können viele Conſonanten ganz und gar nicht ausſprechen, und diejenigen, welche einen zu langen und zu dicken Zapfen haben, können nicht ungehindert Nahrungsmittel ſchlucken.

Der Zapfen entzündet ſich bisweilen, oder erſchlafft auch ſo ſtark, daß er auf den Kehldeckel fällt, und alsdann kann der Kranke weder ſchlucken noch Athem hohlen. Dieſe Krankheit iſt allezeit mit Unruhe, Huſten, Neigung zum Brechen, beſtändigem Ausſpucken begleitet, wenn ſie nehmlich von einer Entzündung herkommt. Der Zapfen iſt ſchmerzhaft, ſeine Farbe iſt hochroth oder fahlfarbig, geht er in Eyterung über, ſo nimmt die Beſchwerde Athem zu hohlen und zu ſchlucken überhand und der Kranke läuft Gefahr zu erſticken. Man muß daher gar bald ſeine Zuflucht zu der Aderlaß nehmen, und dieſe nach der Stärke des Kranken und der Heftigkeit der Krankheit ſchwächer oder ſtärker machen und öfterer oder ſeltener wiederholen; auch ſind die Gurgelwaſſer aus gewöhnlichem Brunnenwaſſer, Eſſig und ein wenig Brandtwein oder eine Gerſtenabkochung oder Blumen von der Rheinweide oder der Malve mit Salpeter nicht zu vergeſſen; auch thut man wohl, wenn man zu dieſem Gurgelwaſſer ein wenig Alaun oder Salmiak hinzuſetzt und inwendig beſänftigende Arzneymittel gebraucht.

Wenn die Entzündung nicht nachläßt, ſo muß man die Aderlaß am Arme wiederholen und auch wohl noch eine andere, wenn es nöthig ſeyn ſollte, am Fuße veranſtalten. Zu gleicher Zeit muß der Unterleib durch gehörige Klyſtiere offen erhalten werden, um die Gefahr

einer entzündungsartigen Bräune zu verhüten. Heister giebt den Rath, man solle die Theile schröpfen. Diese Methode wäre ihm allgemein wohlgelungen.

Die Verlängerung des Zapfens durch Erschlaffung zu erkennen, fällt eben nicht schwer, er bekommt alsdann eine weiße Farbe und man entdeckt an ihm nicht die geringste Spur von Entzündung: alsdann muß man Gurgelwasser aus warmem Weingeist und lauem Wasser verschreiben und mit einer Abkochung von rothen Rosen und andern zusammenziehenden Rinden und Blumen versetzen.

Das Zellengewebe des Zapfens ist weich und schwammigt, und seine Drüsen dehnen sich über die Maßen stark aus, wenn die Säfte in einer starken und beträchtlichen Menge dahin geführt werden; der drüsigte Körper vermindert, indem er einen beträchtlichen Umfang einnimmt, den Durchgang der Luft und der Nahrungsmittel; der untere Theil des Zapfens verlängert sich und reizt durch die Berührung die Speiseröhre, wodurch oft ein starker und hartnäckigter Husten entsteht und den Kranken zu schlucken und frey zu sprechen hindert. Die Aderlaß, die Klystiere und die lindernden und erfrischenden Getränke scheinen bey einer einfachen Entzündung des Zapfens angezeigt zu seyn. Von der nehmlichen Art müssen auch alsdann die Gurgelwasser seyn. Allein, wenn sich in irgend einer Stelle des Zapfens Geschwüre einfinden, so muß man diese mit dem Colyrium des Lanfrank berühren, welches man in einer gehörigen Quantität Gerstenwasser, wozu man ein wenig Rosenhonig gethan hat, verdünnen kann.

Wann der Zapfen nur erschlaft ist, so rathen einige praktische Aerzte an, dem Kranken Rhabarber zu verordnen und ausserdem bedienen sie sich der Scheeren und anderer besonders dazu vorgeschlagener Instrumente. Allein diese Mittel scheinen unnütze zu seyn, und zwar

um desto mehr, je deutlicher die tägliche Erfahrung zeigt, daß ein wenig gestoßener Pfeffer an die hangende Spitze des Zapfens vermittelst eines Löffels oder einer Gabel gebracht, den Zapfen in den Augenblick, indem man ihn mit Pfeffer berührt, an seine Stelle zu bringen dient. Sobald nun der Zapfen so wiederum an seine gehörige Stelle gebracht worden ist, so läßt man den Kranken sich mit Oxycrat gurgeln, wozu man noch ein wenig gepülverten Candiszucker setzen kann.

Bisweilen geschieht es, daß ohnerachtet aller dieser Arzneymittel der einmal erschlaffte Zapfen seinen gewöhnlichen Umfang nicht wieder einnimmt, und daß der Kranke für immer in Gefahr ist zu ersticken. Alsdann ist von keiner andern Heilmethode etwas zu verhoffen, als von der, welche mit der Hand geschieht, wozu man den Patienten bestimmen muß und man wählt alsdann von zwey Mitteln dasjenige, wovon man den wenigsten Schmerz zu fürchten hat, die Unterbindung nemlich oder das schneidende Instrument. Hildan, Skulter und nach diesen Heister hat eine Anweisung gegeben, wie diese Unterbindung zu machen sey; allein da diese Operation eben so langweilig, als beschwerlich für den Patienten, als auch für den Wundarzt ist, so ist die Incision der Unterbindung doch vorzuziehen. Zuerst muß man mit einem Löffel oder einem andern dazu bequemen Instrument die Zunge herabdrücken, und hierauf vermittelst einer langen Scheere alles Ueberflüßige hinwegschneiden. Diese Operation verlangt viel Aufmerksamkeit, denn gesetzt, daß man zu viel von dem Zapfen abschneiden sollte, so würde das Organ der Stimme dadurch um vieles leiden; und sollte der Wundarzt wiederum zu wenig hinwegschneiden, so würde die Operation unnütze seyn, oder man müßte sie wiederholen. Bartholin, Skulter und Raw haben die Abbildung von einem Instrument gegeben, welches lediglich für

diese Operation erfunden worden ist, jedoch ich halte die Scheere für ein sichereres Mittel.

Nach der Operation muß man den Theil ein wenig entblößen und um den Blutfluß anzuhalten, muß man den Kranken sich mit warmem Wein und Oxycrat gurgeln lassen. Gesetzt das Blut sollte anhaltend fließen, so muß man ein kleines Löffelchen mit adstringirenden Pulvern angefüllt an den blutenden Theil halten oder man kann auch zu einem gelinden Druck seine Zuflucht nehmen und diesen kann man mit ein wenig Charpie welche man auf die offenen Gefäße legen muß, am besten befördern. Hier kann man diejenige Methode befolgen, welche ich in dem Kapitel von den Nasenpolypen angegeben habe.

Bis jetzt haben wir angenommen, daß alle diese Krankheiten des Zapfens keine innere Fehlerhaftigkeit zur Ursache haben; sollte aber dieses der Fall seyn, so müßte man die Ursache des Krankheitsstoffs zu besiegen suchen, um zu gleicher Zeit ihre Wirkungen zu bekämpfen.

XXII.

Von der Fröschleingeschwulst.

Dieses ist eine weislichte Geschwulst, welche bisweilen weich, bisweilen hart ist, unter der Zunge entsteht und das Schlucken so wohl, als auch das Sprechen hindert. Diese Geschwulst, welche fast immer unschmerzhaft ist, wird öfters durch Verwachsungen in den Speicheldrüsen u. s. w. hervorgebracht. Kinder sind diesen Uebeln am meisten unterworfen, und diese Geschwülste sind in der Erst so groß wie Hanfsaamen, und man kann sie unter den Fingern hin und her bewegen, allein nach und nach nehmen sie so weit überhand, wenn

wenn man ſie hinwegzunehmen vergißt, daß ſie bisweilen die Größe eines Hühnereys erreichen.

Dieſe Geſchwülſte entſtehen nach dem Wundwerden, welches durch irgend eine fehlerhafte Beſchaffenheit der Säfte hervorgebracht wird, auch können ſie durch Verhärtung des Speichels in den Ausleerungsgängen der Speicheldrüſen, wie dieſes bey ſcrophulöſen Kranken vorzüglich der Fall iſt, entſtehen, und je zuweilen folgen dieſe Krankheiten auf ſtarke Speichelflüſſe.

Wenn die Fröſchleingeſchwulſt durch eine einfache Urſache hervorgebracht worden iſt, ſo muß man ſie vermittelſt einer Lanzette öfnen und eine hinreichend lange Oefnung machen, damit nicht etwan nach der Operation eine Fiſtel zurückbleibt, wie **Louis** mehr als einmal dergleichen hat entſtehen ſehen; auch kann man ſich mit Vortheil eines actuellen Cauteurs bedienen und man muß auch die ganze Geſchwulſt ausleeren und alles, was ſie enthält, hinwegſchaffen. Dieß ſind diejenigen Vorſchriften, welche uns **Louis** in dem dritten Band der Schriften der Akademie der Wundärzte giebt. Auſſerdem muß man dem Kranken ein Gurgelwaſſer aus Gerſtenwaſſer, ¦ Wundwaſſer, Roſenhonig und Myrrhen und Aloetinctur verſchreiben. Wenn endlich die Fröſchleingeſchwulſt andere beſondere Urſachen erkennt, ſo muß man ſie mit ſchicklichen und gehörigen Mitteln behandeln und ſie mit einem Inſtrument ſobald wie möglich ausrotten, vornemlich wenn ſie krebsartig iſt. [100])

XXIII.

Von den Krankheiten der Mandeln.

Die Mandeln können in Entzündung übergehen, ſich verhärten und vereytern auch. In allen dieſen drey

100) Neuerlich ſchrieb Hr. Adolph Murray über dieſe Krankheit. A. d. U.

Fällen, welche gefährlich werden können, muß der Wundarzt vorsichtig verfahren, damit er nicht etwan den Tod des Kranken durch schlecht verrichtete Operationen oder eine unüberlegte Anwendung topischer Mittel beschleunige. Wenn die Entzündung nach einem bösen Halse sich einstellt, so muß man sie vor sehr gefährlich ansehen und sich bemühen, sie so bald, wie möglich, durch Aderlässe zu besänftigen, die man mehr oder weniger am Arme, Fuße, am Halse und selbst an der Zunge wiederholen kann, um den entzündeten Theil von den überhäuft dahin geflossenen Säften zu befreyen. Die Alten setzten alsdann Ventosen an und schröpften die Theile, welche die Mandeln umgeben, und diese Methode ist nicht zu verwerfen; es wäre zu wünschen, daß man öfterer davon Gebrauch machte. In England macht man in die Mandeln selbst Einschnitte und man führt zu dieser Absicht ein Instrument in den Mund, welches besonders zu dieser Operation erfunden worden ist. (S. Heisteri Institutiones chirurgiae Tab. XXI.)

Bisweilen verhärten nach dergleichen Entzündungen die Mandeln und schwellen so sehr auf, daß sie das Schlucken und Athemholen hindern, zumal, wenn die Krankheit beyde Seiten auf einmal befällt: bisweilen widersteht diese Härte auch allen Arzneymitteln, und eilt man daher nicht mit ihrer Hinwegschaffung, so wird der Kranke erstickt.

Es giebt drey Mittel, dergleichen Verhärtungen zu heilen, die Ezmittel, das Feuer und die Unterbindung. Wenn man die erstern anwenden will, so muß man darauf bedacht seyn, keine andern anzuwenden, als solche, die nicht allzuviel Zufälle erregen, und wenn durch den Zufall einige Stückgen davon in den Magen fallen sollten, so muß man zerflossenes Weinsteinöl anwenden, und wenn die Wirkung desselben weder zu schnell noch zu merklich seyn sollte, so müßte man das

phagade-

phagadeniſches Waſſer oder eine andere ſtarke Feuchtigkeit anwenden, in welche man einen Pinſel eintauchte und die Geſchwulſt berührte. Hierbey muß man zuerſt darauf Achtung geben, daß man die geſunden Theile mit dem Ezmittel nicht berühre; zweytens, daß der Kranke erſt lange Zeit nachher Speiſe zu ſich nehme, weil zu fürchten, daß er ſonſt etwas von dieſen Ezmitteln mit den Nahrungsmitteln verſchlucken könnte; drittens muß der Operirte ſeinen Kopf eine halbe Stunde, nach dem man die Geſchwulſt berührt hat, vorwärts hängen, damit der Speichel das Ezmittel nicht mit ſich fortführe und etwas davon in den Magen bringe; und viertens muß man dem Kranken den Mund ausſpülen laſſen, ſo oft er Nahrungsmittel zu ſich nehmen ſoll.

Alsdann muß man die Geſchwulſt ſo lange berühren, bis das Herunterſchlucken und das Athemholen nicht mehr gehindert wird. Vorzüglich aber hüte man ſich, die Drüſe nicht gänzlich hinwegzunehmen, weil ſonſt die Cur dadurch zu ſehr verlängert werden würde, welches zur Wiederholung einer gefährlichen Operation Gelegenheit geben würde.

Vormals bediente man ſich in einem ſolchen Falle eines Hackens, womit man die Geſchwulſt faßte, darauf ſchnitt man ſie mit einem beſondern Inſtrumente ab; allein da dieſe Operation grauſam und gefährlich iſt, und da ſie ſich wegen der Lage der Mandeln nicht gut machen läßt, ſo macht man ſie nun nicht mehr. Wenn es aber einen Fall geben ſollte, in dem man ſie anwenden könnte, ſo geſchieht es am beſten alsdann, wenn die Geſchwulſt einen kleinen Stiel hat, weil ſie alsdann auf einmal und ganz und gar mit einer Scheere hinweg genommen werden kann.

Ein drittes Mittel, die verhärteten Mandeln hinwegzubringen, beſteht in der Unterbindung, und hierzu bedient man ſich des Inſtruments, welches Heiſter da

beschrieben hat, wo er von den Krankheiten des Zapfens spricht. Alsdann muß man nur den Faden täglich mehr anziehen und ihn vermittelst eines Pflasters an den Backen befestigen, weil zu fürchten seyn dürfte, daß er sich in dem Schlunde abfädeln könnte, alsdann fällt den dritten oder vierten Tag die Geschwulst insgemein ab. Cheselden machte diese Unterbindung vermittelst einer Sonde und sie gelang ihm sehr wohl. In einem andern ähnlichen Falle durchbohrte er die Geschwulst Theilweise mit einer besonders dazu erfundenen Nadel, und konnte auf diese Weise die Geschwulst in kurzer Zeit ausrotten.

Die Entzündung der Mandeln artet bisweilen in einen Abscess oder in einen Scirrhus aus, wenn man nicht bald schleunige Hülfe anwendet, und wenn man die Zertheilung der Entzündung nicht erlangen kann; alsdann muß man zu dem Gurgelwasser und zu den erweichenden Bähungen, welche man auswendig auf die Geschwulst legt, seine Zuflucht nehmen, um sie bald in Vereiterung zu bringen und den Kranken vor der Gefahr zu ersticken in Sicherheit zu setzen. Es würde gefährlich seyn, wenn man so lange warten wollte, bis das Eyter von selbst sich einen Ausweg machte, sondern man muß vielmehr, sobald, als man durch Gesicht oder Gefühl eine Fluktuation wahrnimmt, dieselbe öfnen. Hierzu bedient man sich einer Lancette, welche mit einem Bändchen umwickelt ist, und nachdem man die Zunge mit einem an seinem Ende gespaltenen Spatel in die Höhe gehoben hat, so sticht man die Spitze der Lancette in die Geschwulst, damit das Eyter heraus fließen könne, der Kranke eine Erleichterung bekomme und die Schmerzen verschwinden. Heister bediente sich eines Instruments, welchem er den Namen Paristhmiotome gab. (S. die 21. Taf. seiner Chirurgie.) Dieses Instrument enthält eine versteckte Schneide

zwischen

zwiſchen zwey Stahlplatten und iſt von doppeltem Nutzen; denn es dient ſo wohl dazu, daß man damit die Zunge in die Höhe heben kann, als auch daß man einen Einſchnitt in die Geſchwulſt machen kann, auch iſt es für den Kranken nicht fürchterlich, und man kann ſich daher deſſelben mit vielem Nutzen bedienen. [101])

Nachdem man die Geſchwulſt geöfnet, läßt man den Kranken ſeinen Kopf nach vorwärts hängen, damit das Eyter ſeinen Abfluß nehmen könne, und nun verordnet man dem Kranken Gurgelwaſſer aus einer Abkochung von den Wundkräutern, zu welcher man ein wenig Roſenhonig ſetzt. Die Gurgelwaſſer müſſen warm ſeyn, wenn man ſich derſelben bedienen will, und man muß ſich derſelben bis zur völligen Geneſung einen jeden Tag zu widerholten malen bedienen. Der Kranke muß ſich einer anfeuchtenden Diät bedienen und alle geſalzne und gewürzte Speiſen vermeiden, um ſich nicht, ſo oft er die Wunde von neuem reizt, neuen Gefahren auszuſetzen.

Dreyzehntes Kapitel.

Von den Scropheln.

Die Scropheln ſind mehr oder weniger harte und ſchmerzhafte Geſchwülſte, welche in allen Drüſen des lymphatiſchen Syſtems überhaupt, aber vorzüglich in den Weichen, der Achſelgegend, am Halſe und im Gekröſe ihren Platz einnehmen, bisweilen kommen ſie einzeln vor, bisweilen aber ſind ſie auch mit mehrern ihrer Art zugleich gegenwärtig. Das Scrophelngift greift auch die Gelenke der Hand, der Handwurzeln, der

101) Es iſt gröſtentheils ſo eingerichtet wie der Pharyngotom, welcher durch eine Feder wirkt und zu ähnlichen Abſichten angewendet werden kann. A. d. U.

der untern Gliedmaßen, der Schenkel Finger und Zehen an.

Diese Geschwülste befinden sich all in einer Art von Sack und die Materie, welche sich in ihnen befindet, ist dick und zäh, ja bisweilen hart, gipsartig und umschrieben

In Ansehung der Ursachen, welche die Scropheln hervorbringen und der Materie, welche sie enthalten, theilt man sie in gutartige und bösartige ein. [102])

Die gutartigen dauren öfters lange Zeit, ohne Schmerz und andere beschwerliche Zufälle hervorzubringen; [103]) allein, die bösartigen entzünden sich, werden schmerzhaft und nehmen die Beschaffenheit einer krebsartigen Uebels an. [104]) Diese greifen geschwind um sich, verursachen fast allemal den Beinfraß der Knochen, in deren Nähe sie sich befinden; und geben zu hartnäckigen Flüssen, Augenentzündungen, Eytergeschwüren, Fisteln, Schwindsuchten, Epilepsien und andern chronischen Krankheiten, welche das Scrophelnübel verstecken, Gelegenheit. Die meisten Schriftsteller glauben, die Scropheln wären ansteckend, ich kann aber ihnen hierinnen nicht vollkommen beystimmen.

Auch

102) Alles, was von den Scropheln hier gesagt worden ist, ist äusserst unvollkommen, allein das hier Mangelnde nachzutragen, dürfte nicht für diesen Lehrbegriff gehören. Bortum ist der neuste und beste Schriftsteller über diese Materie. Die Hauptbemerkung, welche wir hier einfließen lassen können, ist die, daß die Krankheit in den Saugadernsysteme und in den runden Drüsen ihren Sitz hat. A. d. U.

103) Die gutartigen werden bey den Kindern Wachsdrüsen genannt. A. d. U.

104) Hieher gehört das Kings Evil. A. d. U.

Auch weiß ich nicht, ob ich glauben ſoll, daß die Scropheln erblich ſind, und ich ſehe nicht wohl ein, wie dieſe Mittheilung ſtatt finden ſollte. Viele Väter und Mütter, welche von Scropheln befallen ſind, erzeugen ſtarke und geſunde Kinder und im Gegentheil werden viele ſcrophulöſe Kinder von Eltern gebohren, die ſich der beſten Geſundheit erfreuen; vielleicht könnte man die gewöhnlichere Urſache dieſer Krankheit in den ſchleimigten Nahrungsmitteln und der ſchlechten Milch u. ſ. w. [105]) aufſuchen. Jedoch dieſe Unterſuchungen gehören vielmehr für die Medicin als Chirurgie.

Die Urſachen der gutartigen Scropheln beſtehen zum Theil in einer Erſchöpfung der Lymphe in feuchter, kalter, dicker und grober Luft, in den Ausdünſtungen einer feuchten Erde, in einer ſchlechten Nahrung an und für ſich, oder in einer ſchlechten Milch von einer Säugamme, z. B. einer ſolchen, welche viel älter iſt, als die jungen Eltern des Kindes.

Die Urſachen der bösartigen Scropheln ſind von einer ganz andern Art; ſie ſind faſt allezeit die Folge von einem veneriſchen Uebel oder einer ſcorbutiſchen Schärfe, welche ſich entweder verſteckt hat oder nicht gehörig behandelt worden iſt, und die Heilmittel, die man in einem ſolchen Falle anwendet, befördern nicht allezeit nach Wunſche die Kur.

Wenn die gutartigen Scropheln noch neu, weich und beweglich ſind, ſo zertheilen ſie ſich leichtlich, ohne die Haut zu verderben. Man kann hierzu ſich der Blätter des Attich bedienen, welche man auf Aſche braten kann oder der Breyumſchläge aus den Blättern der wilden Gurken, Brionienwurzel und ähnlichen Mitteln.

105) In der Milch ungeſunder Ammen, ſchlechter Luft in den Kinderſtuben u. ſ. w. A. d. U.

teln. 106) Wenn aber die Geschwulst in Eyterung überzugehen droht, wenn sie roth wird, sich mit Wärme und schlagendem Schmerz entzündet, so muß man einen erweichenden Breyumschlag darauf legen und ferner das Pflaster des Vigo mit gleichen Theilen Schierlingspflaster, Diabotanum und einen schmerzstillenden Schleim versehen; auch darf man eine Aderlaß anzuwenden nicht vergessen. So bald die Vereyterung sich gebildet hat und die Geschwulst durch und durch gehörig weich ist, so muß man sie öfnen und sich derjenigen Mittel bedienen, welche wir in dem Kapitel von der Phlegmone angeführt haben. Bisweilen geschieht es, daß diese Geschwülste von selbst aufspringen und zu fehlerhaft gebildeten Narben Gelegenheit geben, welchen man nach guten Grundsätzen der Chirurgie wieder abhelfen muß. Hauptsächlich kommt bey der Heilung alles darauf an, daß man nicht die geringste Härte oder Schwielen übrig lasse; dergleichen Geschwülste muß man lange Zeit beobachten und auf keine Weise die innerlichen Arzneymittel vernachläßigen, welche sich zu der Beschaffenheit dieser Krankheit schicken, und zu Ende der Behandlung muß man am Arm oder im Nacken oder am Schenkel ein Cauteur anbringen und dabey auf den kranken Theil sehen, und dasselbe wenigstens ein Jahr oder achtzehn Monate tragen lassen. Diese Veranstaltungen haben mehr als einmal die hartnäckigsten Scropheln heilen helfen. Mit dem Cauteur muß man ferner noch innerliche Arzneymittel verbinden, welche die praktische Medicin vorschreiben muß.

Wenn

106) Watt, Hufeland und einige andere rühmen die salzsaure Schwererde, die aber auch andere für giftig ausgeben. Bey einem Wundarzt, der mir neulich schrieb, hatte sie in Scropheln Wunder gethan; ein anderer Arzt aber wollte von ihrer Wirksamkeit nichts wissen. Was soll man nun zu solchen Widersprüchen sagen? A. d. U.

Wenn die ſcrophulöſen Geſchwülſte hart, ſchmerzhaft, geſpannt und unbeweglich ſind, ſo kann man ſelbſt auf die Geſchwulſt Ezmittel legen: allein, ein ſolches Verfahren erfordert ſehr viel Klugheit, und wenn die Geſchwulſt beweglich und hart iſt, ſo kann man ſie wohl auch ausrotten.

Wenn die ſcrophulöſen Geſchwülſte endlich in krebsartige Geſchwüre ausarten, ſo muß man das Uebel ſowohl durch äuſſerliche als auch innerliche Mittel zu beſänftigen ſuchen. Das aus dem Schierling bereitete Extrakt, Breyumſchläge von den Blättern der Braunwurzel mit Melilotten und Schierling bringen äuſſerlich gar gute Wirkungen hervor. Allein, wenn Beinfraß ſich dazu geſellet, ſo muß man denſelben ſo behandeln, wie wir es in dem erſten Bande in dem Kapitel von den Knochenkrankheiten vorgeſchrieben haben. Ferner ſind bey Augenentzündungen ſcrophulöſer Art Aderläſſe und Blaſenpflaſter nützlich: die Hausbäder dürfen auch nicht vernachläßiget werden. Endlich erfordert es auch die Klugheit des Wundarztes, ſcrophulöſe Geſchwülſte nicht zu öfnen, wenn ſie in der Nähe eines Gelenkes ſind, weil ſich hier die Narbe nicht anders als mit vieler Schwierigkeit bildet.

Vierzehntes Kapitel.

Von den Wunden des Halſes.

Der Hals iſt von allen Theilen des Körpers derjenige, deſſen Verwundungen die gefährlichſten ſind: der Grund davon befindet ſich in der großen Anzahl der Blutgefäße, Nerven der Speiſeröhre und der Luftröhre und die Zufälle, welche zu ſolchen Wunden hinzukommen, ſind insgemein tödtlich: die Halsſchlagadern und innern Droſſelblutadern, geben, wenn ſie geöfnet

geöfnet werden, zu einem Blutfluß Gelegenheit, welchen keine Kunst stillen kann.

Die Nahrungsmittel gehen durch die Wunde hindurch, wenn die Speiseröhre verletzt worden ist. Um nun also die Wunde zur Vernarbung zu bringen, muß man dieses Herausfließen zu verhindern suchen, und in dieser Absicht dem Kranken so wenig Nahrungsmittel als möglich geben, und ihn nährende Klystiere setzen lassen, die Wunde aber auf die gewöhnliche Art behandeln.

Selten braucht man die Wunden der Luftröhre zu behandeln, denn insgemein sind die großen Halsschlagadern auch zu gleicher Zeit mit verletzt, und diese Verletzung giebt zu einem sehr schnellen Tode insgemein Gelegenheit. Wenn aber dieser unglückliche Ausgang nicht zu gleicher Zeit hinzugekommen seyn sollte, so braucht man nichts weiter zu thun, als durch eine vereinigende Bandage die Ränder der Wunde an einander zu bringen oder sich eines Heftpflasters zu bedienen, und es wird einem gar bald gelingen, eine Vernarbung zu Wege zu bringen. [107])

Funfzehntes Kapitel.

Von den Kröpfen. (bronchocele)

Unter einem Kropf versteht man eine scirrhöse Geschwulst an dem vordern Theile des Halses, bey welcher die Theile an ihrer Stelle bleiben und das Zellengewebe, die Muskeln und die große Schildknorpeldrüse widernatürlich ausgedehnt werden.

Die Kröpfe kommen gar sehr mit den Fettgeschwülsten überein, von denen sie bloß dadurch unterschieden sind,

107) Beyspiele, daß die Luftröhre wieder zusammengeheilt, kann die Chirurgie mehrere aufweisen. A. d. U.

ſind, daß ſie eine härtere Conſiſtenz haben, daß ſie dem Druck weit ſchwerer nachgeben und ihre vormalige Geſtalt augenblicklich wieder annehmen. Die Materie, welche in den Kröpfen ſich befindet, iſt bisweilen dicklicht, bisweilen bildet ſie Knoten, welche man mit dem Gefühl wahrnehmen kann. Die Fluktuationen, die man öfters in dieſen Geſchwülſten wahrnimmt, zeigen an, daß eine Flüſſigkeit darinnen enthalten iſt; öfters iſt es auch eine Art von Blaſe, welche man mit dem Gefühl wahrnehmen kann, und in ihr iſt eine Flüſſigkeit enthalten.

Die Kröpfe wachſen ſo, wie die Fettgeſchwülſte, langſam, und nach und nach, und man bemerkt daher kaum, daß ſie ſich bilden, als erſt alsdann, wenn man nicht mehr im Stande iſt, ihr Wachsthum zu verhindern. Sie ſind von verſchiedner Größe; bald erlangen ſie die Größe einer Nuß, und wieder ein andermal die einer geballten Fauſt, andere werden ungemein groß und bilden wunderbare Hervorragungen, ſo daß ſie die Luftröhre zuſammendrücken und das Athemholen ſtören: ja man hat ſie ſogar unter den Schlüſſelbeinen in die Bruſthöle dringen ſehen.

Dem zu folge, was ich bis jetzt vorgetragen, ſieht man, daß es zwey Arten von Kröpfen giebt, feſte nehmlich, welche ächte Fleiſchgewächſe ſind, und wiederum andere, welche mit einer Flüſſigkeit oder mit Luft angefüllt ſind, und welche man emphyſematiſche Kröpfe nennt

Es fällt ſchwer, die nächſte Urſache des Kropfs zu entdecken, und man findet Krankheitsſtoffe von ganz entgegengeſetzter Natur, welche zu ihrer Entſtehung Gelegenheit geben. Ihre übermäßige Größe, zu welcher ſie gelangen, hat Gelegenheit zu der Behauptung der meiſten Aerzte gegeben, nach welchen der gewöhnliche Sitz derſelben ſich in den Drüſen des großen

Schildknorpels oder andern, welche ein Behältniß für die Lymphe, welche von dem Gesicht zurück kommt, abgeben, befinden soll. Die lockere Substanz dieser Drüsen befördert die Stockung der Lymphe gar sehr, ihre Zellen sind größer, und die Haut, welche sie einschließt, schlaffer; also dehnen sie sich sehr leicht aus und können solche große Geschwülste hervorbringen, als von welchen wir jetzt eben gesprochen haben.

Allein, welches dürfte wohl die Ursache von dem Aufenthalte der Lymphe in dem Zellgewebe dieser Drüsen seyn? Wir wollen daher sehen, was Herr Astruc hierüber anmerkt, und wir werden wahrnehmen, daß alles das, was die Lymphe zu verdicken im Stande ist, als eine üble Beschaffenheit der Nahrungsmittel und der Getränke, der unmäßige Gebrauch der sechs nicht natürlichen Dinge, Scrophelnschärfe, venerische Schärfe oder scorbutische Schärfe verhindern könne, daß die Lymphe in den Drüsen des Halses sich nicht gehörig fortbewege. [108]) Zu dieser allgemeinen Ursache wollen wir noch hinzufügen, was die Beobachtung uns sonst noch an die Hand giebt. So sieht man z. B. sehr selten in flachen Gegenden mit Kröpfen versehene Personen, sondern diese kommen nur in gebirgigten Gegenden vor, wo man nichts als Schneewasser trinkt, und überhaupt sind die Frauenspersonen diesem Uebel mehr ausgesetzt als die Männer, vielleicht weil jene eine schlaffere Faser, als

108) S. Astrucs Abhandlung von Geschwülsten und Geschwüren. Mit Anmerk. von D. E. B. G. Hebenstreit. Dresden und Leipzig 1790. 2. Theile. 8. besonders 2. Th. S. 113. u. 182. — Prossers (*Th. Prosser* Account of a method of the cure of Bronchocele. Lond. 1770.) Mittel besteht aus einem Skrupel Spiesglaszinnober, funfzehn Gran präparirten Kellerasseln, und eben so viel gebranntem Schwamm. Auch hat man salzsauere Schwererde gegen diese Krankheit in Vorschlag gebracht. A. d. U.

als dieſe haben. Man findet in den Alpen Dörfer, deren Einwohner alle Kröpfe haben, auch finden ſich ſehr viele ſolche Kranke in der Schweitz, in Deutſchland u. ſ. w. und man trinkt in dieſen Gegenden nichts anders, als Schneewaſſer, und die Einwohner dieſer Gegenden genieſſen ſehr grobe Nahrungsmittel und leben in Schneeluft, ſo wie auch die Kälte, der Wind, die Feuchtigkeit dieſer Gegenden für immer auf den bloßen Hals würken, und eine Verſtopfung in den Drüſen des großen Schildknorpels hervorbringen. Dieſer Beſchreibung nach fällt es nun nicht ſchwer einen Kropf zu erkennen. In der Erſte iſt er faſt nicht zu bemerken: allein, da in den Drüſen des großen Schildknorpels die Lymphe immer häufig vorhanden iſt, und ſich, ſobald ſich eine Hinderniß zeigt, welches ihren Abfluß hindert, ihre Anſammlung immer mehr und mehr vermehrt, ſo wächſt die Geſchwulſt ſehr behend und nimmt die ganze Gegend längſt dem Halſe bis an das Bruſtbein ein, verurſacht ein anhaltendes Erſticken und hindert die Bewegung des Halſes, ſo daß der Kranke den Kopf nicht herumdrehen kann. Die Lymphe, welche gewöhnlicher Weiſe den Kropf bildet, erreicht bisweilen einen ſolchen Grad von Feſtigkeit, daß man ſie in ganz harten Knoten findet. Man findet einen ſolchen alsdann bald in mehrere Säcke abgetheilet, und hierinnen entweder die Lymphe oder eine Art Brühe, bald wieder eine verhärtete und in Schichten liegende Materie, bald wiederum ein Gewebe, das mit einer Drüſe übereinkommt, und bloß aufgetreten iſt. Schläge, Quetſchungen, ſtarke Zuſammendrückungen und Ausſchweifungen im Verhalten, können zu den Veränderungen der Natur der Kröpfe vieles beytragen und ſie langſam und allmählig aus dem Zuſtande der Röthe, des Schmerzes und der Spannung, in den einer Fiſtel, eines Scirrhus und Krebſes überführen.

So lange, als man den Kropf in seinem natürlichem Zustande erhält, ist derselbe nicht gefährlich. Die Einwohner derjenigen Gegenden, wo die Kröpfe gewöhnlicher vorkommen, werden nichts destoweniger sehr alt. Dies Uebel gilt nicht einmal für eine Verunstaltung unter ihnen, sie tragen ihr ganzes Leben hindurch dieselben ohne Beschwerden, brauchen auch kein Mittel gegen diese Unpäßlichkeit und laufen auch nicht Gefahr, daß dieselben in ein Eytergeschwür übergehen u. s. w. Allein, es sey nun, daß unvorsichtigerweise topische Mittel aufgelegt oder andere Mittel von einer übeln Beschaffenheit angewendet worden wären, oder daß die Krankheit von sich selbst zunähme, so muß man das Uebel mit verschiedenen Mitteln anzugreifen suchen, und man kann viererley Methoden, die Kröpfe zu heilen, in Anwendung bringen; nehmlich, man kann sie zertheilen, man kann sie anbohren, man kann ein Haarseil durch sie ziehen und sie endlich auch ausrotten.

Wenn der Kropf erst entstanden und noch klein ist, so kann man hoffen ihn zertheilen zu können, und man wird seinen Zweck durch innere und topische Mittel am besten erreichen: jedoch zu ihrem Gebrauch nicht eher fortschreiten, als bis man zur Ader gelassen und abführende Arzneyen, das Blut versüßende Brühen, schmelzende und eröfnende Mittel, Eisensafran, z. B. mineralischen Mohr, das Pulver von Kellerasseln u. s. w. gebraucht hat. Sauvages läßt den Kranken während vierzig Tage vier Unzen Regenwasser, in welchem er zwey Scrupel Salpeterküchelgen aufgelöst hat, trinken. Astruc empfiehlt die Abkochung von Meerschwamm, welcher nicht ausgewaschen, welche er durch ein Pfund Bier oder Wein machen läßt, oder wozu er auch destillirtes Münzenwasser setzt: und von diesem Getränke giebt er alle Tage drey bis vier Unzen dem Kranken

ein.

ein. Allein ich kann ſchwerlich glauben, daß dieſes ein würkſames Heilmittel ſeyn könne.

Auf den Kropf ſelbſt darf man kein örtliches Mittel legen, er müßte denn ſchon ſchmerzhaft ſeyn oder es müßte zu fürchten ſeyn, daß er üble Folgen haben könnte. Am beſten thut man, wenn man alle Tage die Geſchwulſt mit der Hand reibt und darüber einen Schwamm legt, welcher in warmen Harn getaucht worden und in welchem man den achten Theil ſeines Gewichts Salpeterkügelgen aufgelößt hat. Außerdem kann man noch auf die Kröpfe Bähungen aus den Blättern der aromatiſchen Kräuter oder den Wurzeln der wilden Gurken, Brionie, Schwerdlilie und des Schweinbrods, welche man auf eine feine Leinwand bringt machen; oder das Salmiakgummi, den Oppoponax, das mit Weineſſig erweichte Bdellium, wozu man noch Salmiak, Succinumöl und gepülverte Schwerdlilienwurzel und Zinnober geſetzt darüber ſtreuen. [109])

Allein der Weg der Zertheilung iſt nicht immer ſo ſicher und ſo leicht, als man insgemein glaubt. Bisweilen bleiben davon ſehr beſchwerliche Uebel zurück, denn wenn man ſich nun einmal vornimmt zertheilende Mittel anzuwenden, ſo zieht man nur gar zu leicht eine Entzündung herbey, und macht, daß der Kropf in Vereyterung übergeht.

Wenn nun aber, ohnerachtet alle dieſe Vorſichtsregeln angewendet worden, oder weil man zu ſpät hinzugerufen worden, der Kropf dennoch in einen Abſceß übergegangen wäre, ſo müßte man der Fäulniß entgegenwürkende und erweichende Breynmſchläge, zu welchen man klein geſtoßene Schnecken oder etwas Sauerteig oder auch gummöſes Diachylon ſetzen kann, daraufſegen.

109) Auch iſt das Emplaſtrum contra Strumas im Gebrauche, und öfters von gutem Nutzen befunden worden. A. d. U.

Sobald der Kropf bis dahin gediehen ist, daß er ohne Gefahr geöfnet werden kann, so kann man auf der Geschwulst selbst einen Kreutzeinschnitt machen, von dem man die Winkel hinwegnehmen muß, oder man kann auch die Oefnung vermittelst des Aetzsteins zu befördern suchen: nach erfolgter Eröfnung aber läßt man das Eyter herausfließen und die Wunde gehörig reinigen, die Hohlung aber selbst muß man wenigstens vier und zwanzig Stunden lang mit trockner Charpie ausfüllen, alsdann muß man die Wunde mit einem Digestiv verbinden, wozu man die Myrrhentinctur setzen kann, wenn nehmlich die Wunde unrein und das Eyter jauchigt und übelriechend ist. In diesem Falle muß die Suppuration nothwendig den Kropf herausschmelzen; sollte sich aber der entgegengesetzte Fall einfinden, so muß man seine Zuflucht zu der egyptischen Salbe nehmen, welche man mit einem Digestiv vermischen kann, und sollte dieses noch nicht hinreichen, so muß man ätzende Mittel dazusetzen, z. B. das braune Unguent, Pulver von Höllenstein u. s. w. Der Sack des Kropfs selbst muß durch die Vereyterung verzehrt werden, und dahin gelangt man nicht anders, als durch Zeit und Geduld. Man muß daher eine solche Wunde, wie eine jede andere einfache Wunde, verbinden, und sorgfältig bedacht seyn eine Narbe zu bilden, welche soviel wie möglich das äußere Ansehen des Kranken nicht verunstaltet.

Ein zweytes Mittel, die Kröpfe zu heilen, bestehet in der Anwendung eines Haarseils. Zu dieser Absicht nimmt man mehrere baumwollne Fäden, faßt sie in eine Nadel, mit der man den Kropf zum Theil durchsticht und die Nadel unten wieder herausführt. Dieses Haarseil überzieht man nun mit eytermachenden, schmelzenden, und ätzenden Arzneyen, nach Verschiedenheit der Umstände. Diese Mittel zerschmelzen insgemein

ſtein gar bald den Kropf und die Materie, welche darinnen enthalten war, fließt durch die beyden Oefnungen, die durch die Nadel gemacht worden war heraus.

Wenn ein Kropf ſehr groß iſt und man darinnen mehrere Verwachſungen wahrnimmt, ſo muß man zwey Haarſeile durchführen, und zwar eins ſenkrecht und das andere wagrecht. Jemehr man ſchmelzende und ätzende Mittel in die Geſchwulſt hineinbringt, deſtomehr wird die Kur beſchleunigt. Wenn nun aber die Haarſeile nicht mehr nöthig ſind, ſo zieht man ſie heraus und bedeckt die Wunde mit einem Diapalmenpflaſter, worüber man eine Compreſſe deckt, welche vorher in Wundwaſſer eingetaucht werden muß.

In Anſehung der Materie, welche der Kropf enthält, ſo iſt dieſe flüſſig, ſo daß man eine deutliche Fluctuation wahrnimmt, und in dieſem Falle kann man eine Punktion, wie bey der Bauchwaſſerſucht und Waſſerſucht machen. Am liebſten und am gewöhnlichſten wählt man zu dieſer Operation den abſchüßigſten und niedrigſten Theil des Kropfs. Allein, geſetzt, man ſollte in einer andern Stelle mehr Fluktuation wahrnehmen, ſo muß man auch hier nicht verabſäumen, den Troikar hineinzuſtechen.

Wenn die Feuchtigkeit, welche die Geſchwulſt enthält, ausgeleert worden iſt, ſo muß man auf die Wunde, welche der Troikar gemacht hat, eine Bedeckung von Diapalmenpflaſter oder Nürnberger Pflaſter bringen, und darüber eine in Weingeiſt getauchte Compreſſe legen. Wenn dieſe Operation aber mehreremahlen zu wiederhohlen nöthig ſeyn dürfte, ſo wird man ſich leicht dazu beſtimmen, weil ſie ohne Gefahr iſt, und weil man, wenn man ſie anwenden kann, alle Ungeſtaltheit vermeiden kann.

Allein, wenn durch einen ſich ſelten einſtellenden Unglücksfall der Kropf krebsartig werden ſollte, ſo wird

man wohl ihn auszurotten kein Bedenken tragen dürfen. Zu dieser Absicht öfnet man die Geschwulst mit einem Aetzsteine, drauf schneidet man mit einem Bistouri oder einer Scheere alles dasjenige hinweg, was krebsartig ist, und wenn man so glücklich gewesen ist, dieses hinweg geschaft zu haben, so schaft man den übrigen Sack noch mit caustischen Mitteln hinweg und verbindet übrigens die Wunde wie eine jede einfache andere Wunde; wenn aber der Kropf sonst mit Theilen in Verbindung stünde, welche zu berühren gefährlich seyn sollte, so muß man sich damit begnügen, das Uebel zu besänftigen, und dem Patienten die wenigen Tage, welche er zu leben hat, erträglich zu machen suchen.

Sechzehntes Kapitel.

Von fremden Körpern in der Speiseröhre oder in der Luftröhre.

Obschon die Weite des Luftganges sowohl als auch des Speiseganges dem Umfange derjenigen Körper, denen er einen Durchgang verschaffen soll, sehr angemessen ist, so geschieht es demohnerachtet nur gar zu oft, daß sie daselbst stecken bleiben oder daß fremde Körper sich einschleichen und ängstliche Zufälle erregen. Nun kann der Mensch einige Zeit leben, ohne Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, und man kann gleichsam das Hinterschlucken der Nahrungsmittel durch nährende Klystiere u. s. w. ersetzen: allein ohne lange Zeit Athem zu hohlen, kann der Mensch nicht existiren. Das Athemhohlen ist eine von denjenigen Funktionen, welche einen weitaussehenden Nutzen und bedeutende Vortheile zur Erhaltung und Unterhaltung der menschlichen Maschine abgiebt; denn indem die Luft die Lunge und Brust ausdehnt, unterhält sie die Bewegung der Säfte, vermindert

mindert die Hitze, verhütet die Entzündungen, ja vielleicht geht die Luft ſogar in die Gefäße über, und verſchaft ihren Flüſſigkeiten Elaſticität.

Es kommt alſo gar bald der Tod hinzu, ſo bald der Luft der Durchgang durch den Körper nicht mehr verſtattet iſt, hingegen langweiliger wird die Krankheit, wenn die Speiſeröhre verſtopft iſt. Jedoch es kann auch dieſe Krankheit tödtlich werden, wenn die Verſtopfung vollſtändig iſt. Wenn Körper in die Luftröhre kommen, ſo verhindern ſie den Durchgang der Luft, ohne übrigens das Schlucken zu hindern. Der nehmliche Fall aber iſt es nicht in Anſehung derjenigen Körper, welche ſich in dem obern Theil der Speiſeröhre befinden; denn dieſe drücken die Luftröhre zuſammen und ſchaden dem Hinterſchlucken und Athemhohlen zu gleicher Zeit. Die Verſtopfungen der Luftröhre, von welchen hier die Rede iſt, entſtehen bloß von fremdartigen Körpern, hingegen viele Verſtopfungen in der Speiſeröhre werden auch öfters von Körpern hervorgebracht, welche nothwendig durch dieſe Wege hindurchgehen müſſen, und öfters bringt bloß die verhältnißmäßige zu große Menge dieſe Uebel allein hervor.

Man findet bey den Beobachtern eine große Menge Beyſpiele von Körpern, welche in die Luftröhre gekommen ſind. Bisweilen ſind dieſe Körper während des Hinterſchluckens dahin gelangt, und nicht ſelten iſt es der Fall, daß es Theile von Speiſen ſind. So hat man z. B. Aehren von dem Hundsgraſe, oder vom Korne oder von Gerſte, oder Saamen, rohe Schoten, Stecknadeln, Knochenſtückchen, Bleykugeln u. ſ. w. darinnen gefunden. Sobald nun ein ſolcher Körper ſich hier eingefunden, ſo entſteht ein unerträglicher Huſten, die Augen fangen an zu thränen, das Geſicht wird ſchwarzblau und ſchwillt auf, es ſtellt ſich ein Nieſen ein, und wenn die Krankheit nur fünf oder ſechs Minuten

fortdauert, so stellen sich Zuckungen ein und der Patient kann sehr bald drauf gehen.

Unterdessen folgt auf diese Bangigkeit einige Ruhe, wenn der fremde Körper durch den Luftröhrenknopf hindurchgeht und in die Luftröhre gelangt, weil er hier einen weitern Raum findet. In dem Luftröhrenknopfe und zunächst demselben giebt es mehrere sehnigte Bänder, welche an und für sich sehr reizbar sind, hingegen die innere Fläche der Luftröhre ist weniger empfindlich. Und diese Ursachen machen, daß fremde Körper in diesem Kanale einige Zeit verweilen können, ohne gefährliche Symptomen hervorzubringen. Jedoch muß die Luft einen freyen Durchzug haben. Denn so stellen sich z. B. allezeit fürchterliche Symptomen ein, wenn der fremde in die Luftröhre gekommene Körper leicht ist; denn die Luft, welche herausdringen will, treibt ihn von unten nach aufwärts gegen den Luftröhrenknopf, und diese Symptomen sind größtentheils eben so fürchterlich, als diejenigen, welche von dem Eindringen in den Luftröhrenknopf zu entstehen pflegen. Um die verschiednen Grade der Würkungen der Luft auf den hindernden Körper kennen zu lernen, empfehle ich meinen Lesern die Abhandlung des Hrn. Louis über den Luftröhrenschnitt in dem vierten Bande der Abhandlungen der königlichen Akademie der Wundärzte.

Um so beschwerlichen Unfällen abzuhelfen, rathen einige Wundärzte an, man solle den Kranken lindernde Arzneyen trinken lassen, welche, indem sie in die Luftröhre kämen, den Eindruck des fremden Körpers auf die Wände des Kanals vermindern und sie aus denselben zurückstoßen könnten. Wer aber so etwas rathen kann, der muß keine Anatomie verstehen, oder die Beschaffenheit des Gegenstandes, von welchem hier die Rede ist, ganz und gar verfehlen: denn wer wüßte nicht,

daß

daß Getränke ganz und gar nicht in die Luftröhre gelangen können?

Es hat Fälle gegeben, wo der Kranke ſo glücklich war, durch eine Metaſtaſe, welche ſich in einer entfernten Stelle bildete von dem fremden Körper befreyt zu werden. So glaubt man, daß man aus einem Abſceß, welcher im Unterleibe zum Vorſchein kam, eine Kornähre herausgezogen habe, welche in dem Luftröhrenkanal ſich eingeſenkt hatte. Nun will ich die Möglichkeit ſolcher Thatſachen nicht ganz in Zweifel ziehen, allein ich muß ſie doch für ſehr verdächtig halten. So ſcheinen mir auch die Beobachtungen von Enden der Sonden, von Charpiekugeln, welche in die Bruſt gefallen und durch den Mund wiederum herausgebrochen worden, ſehr ſchwer zu erklären und auch von der Wahrſcheinlichkeit ſehr entfernt zu ſeyn.

Einige Schriftſteller empfehlen, um die fremden in die Luftröhre gekommenen Körper herauszubringen, Nieſemittel und Brechmittel an, weil ſie, wie ſie ſagen, im Augenblicke des Nieſens und des Erbrechens eine heftige Bewegung hervorbringen, welche die Materien und fremden Körper, die ſich widernatürlich daſelbſt befinden, herauszuſtoßen im Stande ſind. Allein, außer, daß dieſe ſchädlichen Vorſchläge nachtheilige Folgen haben können, weil ſie Zerreißungen in den Blutgefäßen, welche ſich in großer Anzahl in den Lungen verbreiten, hervorbringen können, welche auch wegen Verdünnung des Bluts, welches ſie enthalten, ſehr ausgedehnt ſind, ſo iſt dieſe Methode auch noch überflüßig, da die Kranken, welche einen fremden Körper in der Luftröhre haben, faſt anhaltend nieſen. Man thut daher beſſer, man bedient ſich der lindernden Arzneyen, der öligten z. B. oder der Abkochung von Malven, wozu man Tragacantgummi gethan hat. Jedoch gelingt es einem mit der Anwendung nur ſehr ſelten, und wenn der fremde

Körper fortfährt das Athemhohlen zu hindern, so muß man zu der Operation der Bronchotomie, welche wir noch beschreiben werden, seine Zuflucht nehmen, und ich will bloß anmerken, daß man, wenn man die Operation in dieser Absicht macht, den Einschnitt ein wenig größer machen müsse, worauf man aus der gemachten Oefnung den fremden Körper mit einem Haken herausziehen muß, wenn er von selbst nicht heraus gehen will. Jedoch hat man dieses Mittel nur selten anzuwenden, weil die Luft, wenn sie auf diese Hinderniß wirkt, die fremden Körper von selbst aus diesen Röhren herausstößt. Gegen die Operation der Bronchotomie darf man nicht einwenden, daß es schwer sey, den wahren Sitz des Hindernisses ausfindig zu machen; wenn man die Luftröhre einmal geöfnet hat, so wird man auch ganz gewiß zu demselben gelangen können, es müßte denn sein Gewichte sehr groß seyn: wenn nun aber das Gewichte sehr beträchtlich ist, z. B. wenn der fremde Körper von Bley seyn sollte, so müßte man die Operationen unterlassen, die Kugel würde geschwind bis zu den Luftröhrenästen fallen, und den Kranken in dem Moment ersticken, oder sehr beängstigende Symptome hervorbringen, worauf der Tod gar bald erfolgen würde.

Die Körper, welche die Speiseröhre verstopfen können, können in zwey Klassen gebracht werden: es sind entweder Nahrungsmittel oder keine: so hat man in der Speiseröhre Stücken Fleisch, Brod, Apfel u. s. w. stecken bleiben sehen, welche verschluckt und nicht gehörig zerkaut worden waren. In die zweyte Klasse muß man Knochensplitter, Stecknadeln, Pfirsichkerne, Steine, Geldstücken, Stücken von Messerklingen, Fischgräten u. s. w. rechnen, welche unvorsichtigerweise verschluckt werden können.

Die fremden in der Speiseröhre steckenden Körper versperren nicht nur den Speisen, welche der Kranke

zu ſich nehmen muß, um ſich zu erhalten, den Weg, ſondern drücken die benachbarten Theile auch noch zuſammen; verurſachen Verſtopfungen in den Gefäßen; worauf erſchwertes Athemhohlen, Herzklopfen entſteht, das Geſichte tritt auf, die Augen thränen, und treten aus der Augenhöhle heraus; der Kranke bewegt ſich und öfnet das Maul und ſtreckt bisweilen auch die Zunge heraus. Die Pfirſichkerne machen die innere Haut der Speiſeröhre wund, andere durchbohren die Häute und verſehren die anliegenden Theile: die Nadeln, z. B. Meſſerſpitzen und dergleichen können eine ſolche Würkung hervorbringen.

Das Würgen in der Speiſeröhre entſteht von den Körpern, welche man verſchluckt, wenn ſie zum Beyſpiel zu groß ſind, um durch die Speiſeröhre hindurchgehen zu können, und ſo ſpitzig ſind, daß ſie queer durch die Häute, welche ſie zuſammenſetzen, hindurch gehen, und dieſe Beſchwerde kann von der Speiſeröhre ſelbſt abhängen, indem durch eine Narbe in den Wänden, oder durch das Aufſchwellen der Drüſen in der Speiſeröhre, welche die Häute derſelben nach ihrer Mitte zu treiben, oder durch ſteinigte, gypsartige, und fettige Zuſammenwüchſe, welche ſich zwiſchen den Häuten des Bruſtfells bilden, durch blutwäßrige Ergießungen zwiſchen den Häuten der Speiſeröhre, durch die Lähmung mehrerer Muſkeln, welche zum Hinterſchlucken dienen, ſelbſt durch die Lähmung der Muſkelfaſern, welche in die Zuſammenſetzung der Speiſeröhre eintreten, der Durchmeſſer derſelben vermindert ſeyn kann. Das Hinterſchlucken iſt unmöglich, wenn die Muſkeln convulſiviſch zuſammengezogen werden, wie z. B. bey der hyſteriſchen Krankheit. In dem natürlichen Zuſtande ſchwitzt von der innern Oberfläche der Speiſeröhre eine Feuchtigkeit aus, welche bisweilen ſich ſo verdickt, daß Verhärtungen nach und nach daraus entſtehen und ſo

groß

groß werden können, daß sie die ganze Speiseröhre verstopfen können.

Um diesen Krankheiten abzuhelfen, ist die neuere Chirurgie sehr reich an Vorschlägen, besonders thut sie drey Vorschläge, welche man nach Verschiedenheit der Umstände abändern kann, nehmlich, man soll die fremden Körper entweder durch den Mund herausziehen, oder sie in den Magen stoßen, oder auch einen Einschnitt in die Speiseröhre machen.

Das Herausziehen ist das gelindeste Mittel, welches man anwenden kann: allein, man kann es nicht anders als nur in den Fällen anwenden, in welchen sich die fremdartigen Körper in dem obern Theil der Speiseröhre befinden.

Man kann die verschiednen Mittel, die man versucht hat, um die Extraction zu befördern, auf fünf Klassen zurückführen. Erstlich bedient man sich der Finger oder Pincetten, zweitens verschiedner Arten von Haken, drittens der Schlingen, viertens verschiedentlich gestalteter Schwämme, und in die fünfte Klasse gehören diejenigen Mittel, welche Niesen und Brechen hervorbringen.

Die Finger sind allen übrigen Instrumenten vorzuziehen, wenn sie nehmlich die fremdartigen Körper erreichen können, der Pincetten aber bedient man sich, wenn sie etwas tiefer stecken.

Der Haken muß man sich bedienen, wenn die Pincetten und Finger die verschluckten Körper nicht erreichen können. Allein man muß sich vorsehen, daß man bey Anwendung dieses Instruments die Speiseröhre nicht verletze. Hr. Petit, Wundarzt zu Nevers, glaubte daher an die Stelle dieses Instruments ein anderes von ihm erfundenes zu stellen, welches aus einem Stylet von biegsamem Silber oder aus zwey silbernen Fäden besteht, welche spiralförmig gegen einander gebogen sind, dessen

Ende

Ende einen kleinen Ringel bildet. Vermittelſt dieſer Schlinge nun, in welche ſich der fremdartige Körper einſetzt, ſucht er denſelben herauszuziehen. Um aber dieſe Operation noch mit beſſerem Erfolge zu vollbringen, hat Petit den Vorſchlag gethan, dieſe Schlingen zu vervielfältigen, folglich hat er mehrere von der nehmlichen Art an einander gereihet, und an einen biegſamen ſilbernen Stiel oder an ein Fiſchbein-Stäbchen befeſtiget. 110)

Hr. Marechal that einen andern Vorſchlag und ſuchte vermittelſt eines Schwammes den ſteckengebliebenen Körper herauszuziehen.

Hr. Marechal erwählte an die Stelle dieſer Inſtrumente einen Schwamm, und zog damit eine Stockfiſchgräte heraus. Dieſes bediente er ſich auf folgende Weiſe: er machte an das Ende einer Schnure eine Schlinge, tauchte ſie in Oel und brachte ſie alsdann unterhalb dem fremden ſteckengebliebenen Körper, zog die Schlinge heraus, und der fremdartige Körper befand ſich in der Schlinge.

Der Gebrauch des Schwammes iſt allein auch dieſer Behandlungsart noch vorzuziehen; dieſes Mittel iſt noch gelinder: man muß nemlich an ein Stäbchen von Fiſchbein, wie ſchon Willis dieſen Vorſchlag gethan, den ganz trockenen Schwamm befeſtigen und ihm nun eine Zeit lang in der Speiſeröhre laſſen, ehe man ihn wieder herauszieht, worauf ſich Feuchtigkeiten in demſelben

110) Dieſe Inſtrumente des Petit befinden ſich in Abbildung bey der Abhandlung des Hevin in den Memoires de l'acad. roy. de Chirurgie. T. I. p. 444. — Auch hat Venel, der ehemals ſo beliebte Wundarzt in Lauſanne, eine Erfindung der Art in Vorſchlag gebracht. S. Nouveaux ſecours, pour les corps arretés dans l'oeſophage. Lauſ. 1769. auch Tiſſot, in Avis au peuple. A. d. U.

selben hineinziehen, so, daß er auftritt. Wenn er nun so aufgeschwollen, so kann man, indem man die Schnur, an deren Ende der Schwamm befestiget ist, an sich zieht, den fremden Körper, welcher in der Speiseröhre steckt, herausziehen. Einige befestigen auch anstatt an einem Bindfaden an ein Fischbein oder an eine Sonde aus Bley oder Silber den Schwamm. Noch andere Methoden haben **Brouillard** und **Courtais** in Vorschlag gebracht, wovon man die Gedenkschriften der Akademie der Wundärzte nachlesen kann. [111])

Die Brechmittel und die Niesemittel hat man in ihren Würkungen viel mehr zu fürchten. Man kann die dabey gehabte Absicht leicht verfehlen und vergebens den Kranken sehr abmatten, jedoch könnte man diese Methode vielleicht versuchen, ohne bedenkliche Zufälle zu fürchten, wenn der in der Luftröhre steckende Körper von einer weichen und schwammigten Substanz seyn sollte.

Herr **Mognio** ließ, als er sahe, daß es unmöglich seyn dürfte, einem Greis, welcher ein Stück Lunge in der Speiseröhre hatte, welches dieselbe verstopfte, ein Brechmittel zu geben, mit gutem Erfolg ein Tabaksklystier, welches Brechen erregte und den Kranken von dem fremdartigen Körper, welcher ihm beschwerlich fiel, befreyte, verordnen.

Wenn die steckengebliebenen Körper von einer ernährenden Beschaffenheit sind, so muß man versuchen, ob man sie in den Magen herunter stoßen könne, wenn man nicht mit gutem Erfolg Mittel sollte wählen können, welche zum Herausziehen derselben beytragen könnten. Allein, man muß bey dieser Operation sehr vorsichtig zu Werke gehen, weil man sonst Gefahr laufen könnte, seinen guten Ruf zu verlieren, ohne doch gewisse Hofnung zu haben den Kranken heilen zu können.

Es

111) In der nur eben angeführten Stelle.

Es giebt Perſonen, welche eine ſehr ſchwere Verdauung oder auch wohl gar bösartige Fieber, von der fauligten Auflöſung der Nahrungsmittel, welche man mit Gewalt in den Mage geſtoßen hatten, gehabt haben. Es iſt aber freylich auch wahr, daß ſehr viele auf dieſe Art ſind geheilt worden.

Allein, wenn die fremdartigen Körper von einer ganz andern Beſchaffenheit, z. B. von Metall, oder einer andern von den Magenſäften unauflößlichen Subſtanz ſeyn ſollten, ſo würde man ſehr viel zu fürchten haben, nachdem man ſie in den Magen herunter geſtoßen hätte, denn ſie würden nicht durch den Pförtner hindurchgehen können. Unterdeſſen, wenn die Gegenwart eines runden hinreichend polirten Körpers in der Speiſeröhre ſo beängſtigende Symptome hervorbringen ſollte und man dieſelben nicht durch den Mund herausziehen könnte, ſo daß man für das Leben des Kranken zu fürchten hätte, alsdann könnte man verſuchen ihn herunter zu ſtoßen.

Ich ſagte ein runder und hinreichend polirter Körper. Denn man müßte ſich gar wohl vorſehen ihn herunter zu ſtoßen, wenn er ſpitzig oder ſchneidend wäre. Denn es wäre nur gar zu ſehr zu vermuthen, daß durch die Verletzung der innern Häute der Speiſeröhre mehrere Zufälle entſtehen würden. Denn was wäre nicht zu fürchten, wenn man einen ſolchen Körper mit Gewalt herabſtieß? In einer ſo traurigen Lage müßte man dem Kranken Olivenöl in großer Quantität trinken laſſen, oder ihm in großer Menge erweichende Abkochungen verordnen.

Unterdeſſen, wenn das Hinderniß fortfährt Würgen in der Speiſeröhre zu verurſachen, ſo muß man ſeine Zuflucht zu chirurgiſchen Operationen nehmen, und das iſt das einzige Mittel, welches man in dieſen Fällen noch anwenden kann; ich meine die Oeſophagotomie.

Diese Operation kann aber nur alsdann statt finden, wenn der fremdartige Körper sich in dem obern Theil der Speiseröhre befindet, ich meine die Gegend bis zu den Schlüsselbeinen, weil man zu diesem Canale da wo er sich in der Brusthöhle befindet, nicht gelangen kann.

Der Ort, wo sich die Geschwulst befindet, welche von den fremdartigen Körpern hervorgebracht wird, muß die Stelle anzeigen, wo man die Operation zu machen hat. Nur will ich noch bemerken, daß die Speiseröhre öfterer links als rechts liegt. Eustach hat diese Bemerkung zuerst gemacht: denn es giebt Personen, bey welchen die Speiseröhre just hinter der Luftröhre liegt. Unterdessen geschieht es allezeit, daß die Speiseröhre sich zu beyden Seiten ausdehnt, wenn ein viel Umfang habender fremdartiger Körper in derselben sich befinden sollte. Verduyn, Hevin und Guattani haben diese Operation zuerst anempfohlen und in den Gedenkschriften der Akademie der Wundärzte beschrieben. [112])

Nachdem man den Kranken sich auf einen Stuhl hat setzen, und den Kopf nach hinterwärts so viel wie möglich halten lassen, so muß ein Gehülfe ihn fest halten, so, daß er weder rechts noch links wanken könne. Der operirende Wundarzt muß vor dem Kranken seinen Platz nehmen und mit den Fingern der linken Hand die Haut auf der rechten Seite der Queere fassen, und auf der nemlichen Seite eine Falte von dem Gehülfen machen lassen; hierauf muß er und sein Gehülfe die Haut in die Höhe heben, und mit einem geraden Bistouri einen der Länge nach gehenden Einschnitt in die Hautbedeckungen von dem obern Theil des Brustbeins bis zu dem Luftröhrenknopf machen; drauf muß er das Zellengewebe, das Fett, die Häute u. s. w. losschaelen, welche sich zwischen den Muskeln befinden, die von dem Brust-

112) a. a. O.

Bruſtbein zum Zungenbeine gehen und ſich wohl vorſehen, das Biſtouri blos zwiſchen diejenigen Theile zu bringen, welche zwiſchen den Muſteln, welche auf der linken Seite von dem Bruſtbein zu dem Zungenbeine und dem ſchildförmigen Knorpel gehen, und der Luftröhre der nemlichen Seite liegen. Hierauf muß er mit ſtumpfen Hacken die zwey Enden heben, einen auf die rechte Seite und den andern auf die linke Seite anſetzen, und dadurch die Lefzen der Wunde von einander ziehen, und indem er das Zellengewebe von der Luftröhre mit den Fingern und einigen Biſtouriſchnitten entfernt, die Speiſeröhre zu Geſicht bekommen, in welche er an der tiefſten Stelle und der Luftröhre zunächſt mit einem geraden Biſtouri einen der Länge nach gehenden Einſchnitt machen muß. Aus der weißen Farbe der inwendigen Wände aber kann er am beſten abnehmen, daß er wirklich in die Speiſeröhre gelangt iſt, und nun kann er von unten nach oben und von oben nach unten mit ſtumpfen und krummen Scheeren die Wunde vergrößern. Hierbey muß er auch die große Schilddrüſe aus dem Wege beugen, und wenn er hier Schwierigkeiten findet, ſich dazu einer gerinnten Sonde bedienen, um deſto leichter fortzukommen; hierauf muß er kleine krumme Zangen von der Art, wie man ſich zu der Herausziehung der Schlundpolypen bedient, hineinbringen, um den fremden Körper damit herauszuziehen. Wenn nun an der angegebnen Stelle die Speiſeröhre geöfnet worden, ſo wird man allezeit vermittelſt dieſer Zangen den fremden Körper herausziehen können, es ſey nun daß dieſer ſich über oder unter der Oefnung der Speiſeröhre befinde. So kann auch dieſe Oefnung von Vortheil ſelbſt in dem Falle ſeyn, wenn der Körper ſchon weiter vorwärts gedrungen iſt, als daß man ihn noch mit den Zangen ſollte zurückziehen können: denn alsdann könnte man ihn noch mit einem

Bougie oder andern ähnlichen Instrumenten in den Magen herabstoßen; und diese Zangen scheinen vorzüglich geschickt zu seyn, um durch den Mund die fremdartigen stockenden Körper in den obern Theil der Speiseröhre ziehen zu können.

Um diese Operation zu machen, muß man eine genaue Kenntniß dieser Theile haben, um nicht die Halsschlagadern, die äußern Drosselblutadern und die zurücklaufenden Nerven zu verletzen; und wenn man eine allenfalls beträchtliche Blutader öfnen sollte, so muß man eine Unterbindung machen oder man muß sie tamponiren.

Nach gemachter Operation muß man auf beyde Wundlefzen graduirte Compressen, welche man in Wundwasser zu gleichen Theilen mit Wasser gemischt und lau gemacht auflegen. Die Ränder der Wunde muß man vermittelst einer vereinigenden Bandage zusammenzubringen suchen, denn die Speiseröhre vernarbt sich mit den Häuten eben so, wie das Bauchfelk mit den Muskeln des Unterleibes. In Ansehung der Diät muß man den Patienten sehr streng halten und einige Tage nichts als leichte Bouillons verstatten. Hierauf, d. h. um den neunten, zehnten Tag herum kann man ihn erst feste Nahrungsmittel geben, und verhältnißmäßig alle Tage damit fortfahren.

Siebenzehntes Kapitel.

Von der Bräune.

Die Bräune ist die Entzündung der Luftröhre und derer sie umgebenden Theile.

Dergleichen Theile giebt es sehr viele und ihre Struktur ist sehr verschieden, wodurch die verschiednen Arten der Bräune erklärt werden können. Die Entzündung

zündung nun hat bald ihren Sitz in der obern Speiſeröhre oder in der Luftröhre, in dem weichen Gaumen, dem Zapfen und den Mandeln, und dieſe Art von Bräune iſt von allen die gewöhnlichſte und diejenige, die ſich am leichteſten heilen läßt. Wenn nun durch irgend eine Urſache die Feuchtigkeit, welche die Drüſen in den Schlund ergießen, um dieſe Theile beweglich zu erhalten, ſich in ihren eignen Organen ſtockend befinden ſollte, alsdann ſchwellen die Mandeln beträchtlich auf, bekommen einen eignen Reitz, entzünden ſich und gehen öfters in eine Vereyterung über. Unterdeſſen werden der weiche Gaumen, ſeine Pfeiler und der Zapfen geſpannt, entzünden ſich, der Schlund tritt auf und der Kranke kann weder den Speichel noch eine andere Feuchtigkeit hinterſchlucken. Die Entzündung nimmt den Theil ein und Aderläſſe am Arm und drauf auch am Fuße und gelinde und mildernde Getränke nebſt Klyſtieren müſſen ſogleich und ohne Aufſchub angewendet werden. Auch darf man den Gebrauch der Gurgelwaſſer nicht vergeſſen, welche aus einer Abkochung von Odermennig und Gerſte beſtehen müſſen, wozu man etwas Salpeter ſetzen kann. Bisweilen iſt es auch weſentlich nothwendig Brechen erregende Getränke zu verordnen, welche, indem ſie die Säfte durch die erſten Wege niederſchlagen und ein leichtes Brechen erregen, die Maſſe der Säfte vermindern und die Mandeln bisweilen aufbrechen.

Allein wenn der Kranke ſcorbutiſch oder veneriſch iſt oder krebsartige Säfte hat, ſo muß man ein ganz anderes Verhalten Statt finden laſſen, alsdenn nemlich muß man die Krankheit in ihrem Urſprunge durch gehörige Heilmittel zu heilen bedacht ſeyn und bisweilen auch die Drüſe hinwegnehmen, wozu viel Geſchicklichkeit des Wundarztes gehöret, um den weichen Gaumen

oder die Säulen der Gaumenwand, hinter welchen die Mandel liegt, nicht zu verletzen.

Außer den Arten von Bräune, welche ich angegeben habe, giebt es auch noch eine andere, welche ganz jählinge und geschwinde Verheerungen anrichtet: diese ist öfters epidemisch, und da sie sich insgemein mit dem Brande endiget, so nennt man sie die brandige Bräune.

Bey dieser Krankheit zeigt sich das Fieber insgemein erst den dritten Tag vollkommen und bisweilen noch später; an den Mandeln, an dem Zapfen und an den Lippen wird man eine beträchtliche Geschwulst mit gelben und braunen Flecken, welche sich bald in Schwämmchen oder in kleine Geschwüre mit harten, entzündeten, schmerzhaften Rändern und andern bösartigen Characteren verbunden verwandeln, gewahr.

Wenn man diesen Zufällen nicht bald abzuhelfen sucht, so greifen diese Geschwüre gar bald weiter um sich, steigen tiefer herab und gelangen bis zu der Nase, der Speiseröhre, dem Luftröhrenknopf, der Luftröhre und ihren Aesten, bis zu dem Magen und den Därmen. Bey diesem Umstande bricht der Kranke ganze Krusten und Stücken Haut durch den Mund aus, die Stimme wird heiser, das Athemholen beschwerlich, der Puls klein und unregelmäßig und der Kranke stirbt bald. Die Art von Bräune ist fast allezeit ein Zufall des Todenkampfs oder einer allgemeinen Zuckung aller ausdehnenden Muskeln bey einem hysterischen oder hypochondrischen Anfalle. Der Frost und die Hitze, welche ganz geschwind auf einander folgen, die zurücktretende rosenartige Entzündung, die zurücktretende Gicht, unterdrückte monatliche Reinigung, Hämorrhoiden, und der Biß von giftigen Thieren kann Gelegenheit zu der Bräune geben. Wenn die Entzündung besonders den Luftröhrenknopf mehr als den obern Theil der Speiseröhre

röhre angreift, ſo iſt die Krankheit ſehr zu fürchten; nicht weniger gefährlicher iſt ſie, wenn die Mandeln bis zu einer gewiſſen Größe aufſchwellen und man ſie zu öfnen vernachläßiget, weil der Kranke in dem Augenblicke erſticken kann, wenn man es am allerwenigſten vermuthet. Diejenigen, welche von dieſer Krankheit einmal befallen waren, haben Urſache zu fürchten, daß ſie wieder zurückkehren könne.

Außerdem beobachtet man, daß die catarrhaliſche Bräune weniger gefährlich iſt, als die brandige und daß die mit Zuckungen verbundene, welche die Wirkung oder die Folge von einigen großen Krankheiten iſt, faſt allezeit tödtlich iſt.

In der einfachen und nicht brandigen Bräune ſind Aderläſſe am Arme, am Fuße, am Halſe und an der Zunge ſehr vortheilhaft; auch kann man mit gutem Nutzen mildernde, beſänftigende und mit Salpeter verſetzte Getränke verordnen. In der nemlichen Abſicht verordnet man purgirende Lavemens, Purgiermittel und ſo gar reizende Abführungsmittel; in dringenden Fällen verordnet man Brechmittel und die Gurgelwaſſer müſſen beſänftigend und zertheilend ſeyn.

Wenn die Bräune catarrhaliſch iſt, ſo kann man die Aderläſſe vermeiden, allein die Purgiermittel muß man wiederholen; Wolle und warme Aſche kann man mit großem Vortheil um den Hals legen. Die Aſche bringt man insgemein in einen wollenen Strumpf, um die Wärme deſto länger zu erhalten. Die Gurgelwaſſer muß man mit fetten Feigen machen, welche man in gleichen Theilen Milch und Waſſer kochen läßt: ſo kann man auch eine Abkochung aus Singrün, Johanniskraut und dem großen Ritterſporn machen laſſen.

Die brandige Bräune macht ganz und gar keine Aderläſſe oder nur ſelten nothwendig. Ein Brechmittel und die Purgiermittel ſind, ſo bald ſie ſich zeigt, indicirt.

Limonade, China, Johannisbeerenwasser, Tisanen mit Salpeter und Kampfer sind diejenigen Mittel, von denen man sich die meiste Hülfe zu versprechen hat. Blasenpflaster sind ebenfalls angezeigt. Allein das Schröpfen der in Brand übergegangenen Theile ist tödtlich. Man muß der Natur überlassen, daß sich der brandige Schorf von selbst abtrenne, und um dieses desto geschwinder zu befördern, muß man Gurgelwasser aus Salpeterkügelchen und Pulver von Bergkrystall oder Johannisbeerenwasser oder Rosenwasser bereiten und einige Gran Bleysaltz hinzusetzen. Man kann sich auch des versüßten Salzspiritus in einer Dose von zwanzig Tropfen zu einer Unze Rosenhonig bedienen. Das Collyrium des Lanfranc mit der nehmlichen Vorsicht angewendet, bringt auch sehr gute Wirkung hervor, wenn man die erkrankten Theile damit alle Tage etlichemal berühret; allein, wenn ohnerachtet aller dieser Heilmittel die Krankheit ihren Gang nimmt, so darf man die Operation nicht länger aufschieben: je näher die Entzündung dem Luftröhrenknopf ist, um desto gefährlicher ist sie.

Die Bräune ist am gefährlichsten alsdann, wenn sie ganz und gar keine Geschwulst auswendig an der Luftröhre hervorbringt und außer außerordentlichen Schmerzen, welche sie verursacht, die Luftröhre verstopft und den Kranken erstickt.

Bey allen Arten von der Bräune findet sich ein Schmerz ein, und wenn dieser lebhaft ist, so geht das Fieber mit ihm gleichen Schritt. Das Hinterschlucken ist mehr oder weniger gehindert und die Stimme ist pfeifend: der Kranke muß sich aufrecht halten, um athmen zu können; er öfnet den Mund, die Zunge geht heraus und die Augen scheinen fast außer der Augenhöhle zu liegen und thränen, das Gesicht ist insgemein roth und aufgeschwollen, zuletzt kommt sehr oft eine

weiche

welche Geſchwulſt dazu, welche den Hals umgiebt, die untern Gliedmaßen ſchwellen auf, der Kranke fühlt ein Gewicht in der Bruſthöhle und ein jedes von dieſen Symptomen erſcheint nach der verſchiednen Art der Bräune und der Periode, in welcher ſich die Krankheit befindet. Das ſchwere Athemholen iſt äußerſt beängſtigend, das Fieber ſehr heftig, die Stimme ſehr pfeifend und das Hinterſchlucken weniger gehindert, wenn der obere Theil der Luftröhre erkrankt; da hingegen dieſe Symptomen, ausgenommen das ſchwere Hinterſchlucken, welches weit mehr zunimmt, geringer ſind, wenn der obere Theil der Speiſeröhre entzündet iſt.

Die meiſten Entzündungen endigen ſich, wie bekannt, auf viererley Weiſe, durch die Reſolution, die Vereyterung, den Brand oder den Scirrhus. Die Bräune endiget ſich verſchieden nach Veränderung der Struktur der Theile, welche davon befallen ſind. Die Bräune, welche ihren Sitz in dem obern Theile der Speiſeröhre hat, endiget ſich ſehr öfters durch eine Vereyterung, die des Luftröhrenknopfs durch Brand oder Fäulniß. Die Bräune, welche ihren Sitz in den Mandeln hat, iſt wiederum von dieſen unterſchieden und endiget ſich ſehr öfters in einen Scirrhus. Die Zertheilung iſt unter allen Ausgängen, deren ſich die Natur bedient, um die Krankheitsmaterie loßzuwerden, die wünſchenswertheſte, und man muß von allem Anfang der Krankheit darauf bedacht ſeyn, ſie zu erhalten. Aderläſſe ſind hier ſehr würkſame Mittel, ſo auch Umſchläge aus Semmelgrume, Milch und Safran, und Gurgelwaſſer aus fetten Feigen, Abkochungen von Myrtenblättern, Roſenblumen, Natterwurzel thun in dergleichen Fällen Wunder.

Wenn dieſe Mittel angewendet werden, zu einer Zeit, da die Krankheit am lebhafteſten iſt, ſo ſind ſie ſchädlich: man muß alsdann die Natur vielmehr zu

einer Eyterung auffordern. Taubenmist und Blasenpflaster an die Theile äußerlich soviel wie möglich gebracht, oder an die Fußsohle oder in den Nacken gelegt, bringen jederzeit heilsame Wirkungen hervor. Mit den Aderlässen muß man vorsichtig umgehen. Allein, man muß sie vervielfältigen, wenn die Entzündung die Luftröhre oder den Luftröhrenknopf einnimmt, oder wenn man sieht, daß die Krankheit in ihren Symptomen lange zunimmt oder sehr lange Zeit anhält.

Man kann aber erkennen, daß die Eyterung sich gebildet, wenn der Schmerz sich vermindert, wenn der Puls ein wenig aussetzt und der Kranke Frost empfindet; wenn bisweilen auswendig eine weiche Geschwulst erscheint, zumal wenn man Blasenpflaster auf den Theil gelegt hat, so muß man sie öfnen; denn sonst öfnet sich der Abscess nach einwärts, welches Gelegenheit zu einer Eyterbrust geben oder den Kranken sogleich ersticken kann.

Der Schmerz läßt auf einmal nach, der Puls wird sehr schwach und die Schweiße kalt, wenn die Krankheit sich in den Brand endiget: selten lebt der Kranke bis zu dieser Epoche; unterdessen wird das Athemholen so gehindert und beschwerlich, daß sehr wenig Kranke diesen verschiedenen Beendigungen der Krankheit widerstehen; die meisten ersticken. Um diesem dringenden Symptom vorzubeugen, schlägt die Chirurgie ein sehr wirksames Mittel vor, nemlich eine Oefnung in die Luftröhre unter dem Luftröhrenknopfe. Hierdurch verschafft man der Luft einen freyen Eintritt und Ausgang und die Natur, durch Arzneymittel unterstützt, gewinnt Zeit, die Heilung zu befördern. Mit dieser Operation darf man nun nicht bis auf die Lezt warten, da sie zumal mit keiner Gefahr verbunden ist; und da die Hülfe, welche sie leistet, so ganz vorzüglich wirksam seyn kann.

Opera-

Operation der Bronchotomie.

Der Namen, welchen man dieſer Operation giebt, iſt von demjenigen Theile entlehnt, welchen man operirt. Andere nennen ſie auch Laryngotomie oder Tracheotomie.

Um dieſe Operation zu machen, läßt man den Kranken in ſeiner natürlichen Lage, ſo daß man ihn ſo wenig als möglich genirt, weil er nur gar zu leicht erſticken kann: hierauf faßt man die Haut des Halſes von einer Seite mit zween Fingern der linken Hand, von der andern Seite giebt man ſie einem Gehülfen eben ſo zu halten und mit der rechten Hand ergreift man ein Biſtouri: man macht einen Einſchnitt der Luftröhre parallel und juſt vor derſelben; dieſer Einſchnitt muß an dem ringförmigen Knorpel anfangen und bis zu dem fünften oder ſechſten Ringe der Luftröhre fortgeſetzt werden, der Einſchnitt in die Haut auf einmal geſchehen, das Band, welches den dritten Knorpel der Luftröhre mit dem vierten vereiniget, durchſchnitten werden, und der Einſchnitt ſechs bis ſieben Linien betragen, worauf ſich die beyden Knorpel durch die Heftigkeit, mit welcher die Luft in die Ränder der Oefnung eindringt, ſogleich von einander trennen. Die Oefnung war nicht groß genung, um die Einführung einer Röhre zuzulaſſen.

Sogleich bringt man in den leeren Raum eine ganz kurze und an dem einen Ende zuſammengedrückte Canule. Dieſe darf aber nicht ſo lang ſeyn, daß ſie die gegenüberſtehende Wand der Luftröhre treffe; die Canule muß zwey Oefnungen haben, wodurch zwey Bänder gehen, die man hinten an den Hals befeſtigen kann; den vordern Theil des Halſes bedeckt man mit einem durchgitterten Klebepflaſter, deſſen Oefnungen auf die der Canule paſſen müſſen, und legt um den Hals herum ein Tuch von Gage, welche der Luft einen freyen Durchzug

läßt,

läßt, und die fremden Körper abhält in die inwendige Luftröhre zu dringen. [113])

Die Cänule zieht man nun wieder heraus, sobald man sieht, daß die natürlichen Wege wieder frey geworden sind. Diese Operation ist an und für sich ganz und gar nicht gefährlich, unterdessen gelingt sie aber doch nicht oft, weil man sie sehr selten zur vollkommnen gerechten Zeit anwendet. Der gemeine Mann, der nur dem äußern Ansehen nach urtheilt, betrachtet diese Operation als eine der gefährlichsten und hält den Wundarzt sehr oft davon ab, wodurch dieser seiner Reputation sehr öfters schadet und das Uebel so sehr über Hand nehmen läßt, daß der Kranke nicht mehr gerettet werden kann.

113) Hr. Richter in Göttingen hat hierzu einen brauchbaren Bronchotom in Vorschlag gebracht, gegen welchen Bell dennoch erinnert, daß er nicht unumgänglich nothwendig gekrümmt seyn müsse. Bauchot hat auch ein hierher gehöriges Instrument vorgeschlagen. S. *Richteri* Observatt. chirurg. Fasc. II. Bell 3. Band und le Blanc Inbegriff der chirurgischen Operationen 1. Band. S. 197. A. d. U.

Von

Von den Krankheiten der Brusthöhle.

Erstes Kapitel.

Von den Wunden der Brusthöhle.

Ob man schon die meisten von denjenigen Vorschriften, welche ich in der allgemeinen Abhandlung von den Wunden vorgetragen habe, auch auf die Brustwunden anwenden kann, so dürfte es doch nicht unrathsam seyn, einige besondere Bemerkungen darüber mitzutheilen.

Die erste Aufmerksamkeit, welche ein Wundarzt bey Behandlung der Brustwunden nicht aus den Augen setzen darf, besteht darinnen, zu untersuchen, ob die Wunde eindringe oder nicht. Man kann aber sehr leicht erkennen, daß die Wunde in die Brusthöhle eindringe; denn wenn die Wunde groß ist, so geht die Lunge öfters durch diese Oefnung heraus und das Blut springt, wenn ein Gefäß geöfnet ist, während des Ausathmens mit mehrerer Heftigkeit hervor: jedoch reichen die Augen zu dieser Untersuchung nicht zu, wenn die Wunde klein ist; alsdann muß man den Verwundeten in diejenige Lage bringen, in der er war, als er die Verwundung empfieng und in die Wunde eine Sonde führen, und alsdann erkennt man aus der Richtung und der Tiefe der Wunde, ob sie in die Höhle eindringt oder nicht; die Luft dringt queer heraus, wenn die Oefnung frey ist, und es giebt Wundärzte, welche, um sich davon zu überzeugen, ein angezündetes Licht an die Wunde halten und

die

die Bewegungen der Flamme unterſuchen, wenn die Luft aus der Oefnung hervordringt.

Nach den Symptomen nun, welche ſich einſtellen, kann man die Theile beſtimmen, welche verletzt ſind; auf mäßig tiefe Herzwunden folgt der Tod; das Blut quillt mit Gewalt hervor, der Kranke fällt in Ohnmacht, kalte Schweiße fließen reichlich ab und der Tod ſtellt ſich bald nach der Verwundung ein, wenn halbweg beträchtliche Schlagadern verletzt ſind.

Man rechne ja nicht auf das jählinge Aufhören der Symptomen zu viel, wenn es ſich nach ſtarken Blutflüſſen einſtellt: bisweilen bildet ſich ein Blutklumpen, der das Ausfließen des Bluts eine kurze Zeit lang hintertreibt, welcher aber gar bald wieder nachgiebt, wenn das Blut von neuem andrängt und zu einer neuen Hämorrhagie Gelegenheit giebt. Nach ſtarken Blutflüſſen muß man in Anſehung der Anwendung der Sonde ſehr vorſichtig ſeyn: denn durch das zu viele Berühren öfnet man öfters das Gefäß, welches die Natur durch den Blutpfropf verſchloſſen hatte und der Kranke ſtirbt jählings.

Aus dem Blutausſpucken, welches ſich zu den Bruſtwunden hinzugeſellt, erkennt man, ob die Lungen verletzt worden ſind, und wenn nun dieſes Blutausſpucken mit der Größe und der Anzahl der geöfneten Gefäße in Verhältniß ſteht, ſo iſt der Speichel, welcher zu gleicher Zeit hervordringt, ſchäumig.

Die Richtung des Inſtruments, die Tiefe und die Lage der Wunde bieten dem Wundarzte, der ſo halbweg ſeine Anatomie inne hat, mehrere Anzeigen dar, aus denen er abnimmt, welches Eingeweide verwundet iſt: um nun zu dieſer Kenntniß zu gelangen, muß man die eigentliche Lage der Eingeweide ſich recht genau vorſtellen, und über ihre veränderte Lage bey den verſchiede-

schiedenen Bewegungen der Brusthöhle gehörig nachdenken. [1])

Der Druck in der Brusthöhle, worüber sich der Kranke nach großen Brustwunden beklagt, giebt ein zuverläßiges Kennzeichen ab, daß irgend eine ausgetretene Materie sich in der Brusthöhle befinde: in diesen Fällen geschieht das Ausathmen ungehinderter, als das Einathmen, weil zuletzt bey dem Athemholen das Gewicht der Flüßigkeit, welche drückt, die Gewalt des Zwergfells sich zu wölben übersteigt.

Der Kranke fühlt aber diesen Druck von zwey Seiten, wenn die Flüßigkeit in allen beyden Höhlen der Brust ausgetreten ist; und es ist nur eine Seite in Ansehung des Athemholens gehindert, wenn die Flüßigkeit auch nur auf einer Seite ausgetreten ist. Hier verhält sich es eben so wie bey der Eyterbrust; der Kranke beklagt sich nemlich über einen unerträglichen Druck, wenn er sich auf die linke Seite legt, wenn die Flüßigkeit in der rechten Brusthöhle sich befindet; und fühlt sich hingegen wohl und beklagt sich über keinen Druck, wenn er sich auf die kranke Seite legt.

Eine Brustwunde, welche in die Höhle nicht hineindringt, muß man so bald, als möglich zuzuheilen suchen; allein die ausgetretene Feuchtigkeit muß man erst herausschaffen, so auch den fremden Körper herauszubringen suchen, der in dieselbe gebracht worden war, ehe man die Oefnung vollkommen verbinden kann. Um hierinnen zu reussiren muß man den Kranken auf die Seite, wo die Wunde ist, legen: die Oefnung erweitern, wenn sie zu enge ist; und sollte ein Blutfluß aus der Intercostalarterie sich einstellen, so müßte man sich derjenigen Mittel

1) Gute Anmerkungen über die Brustwunden befinden sich in Chopart und Desaults Anleitung zur Kenntniß aller chirurgischen Krankheiten und Operationen. 2ter Band. A. d. U.

Mittel bedienen, welche ihn aufheben können, deren Erwähnung in dem Kapitel von der Eyterbruſt ſich befindet.

Die Methode ausgetretene Feuchtigkeiten durch das Saugen oder eine einathmende Sprütze herauszuziehen, iſt jetzt nicht mehr in Gebrauch, jedoch könnte man vielleicht zu derſelben in einzelnen Fällen ſeine Zuflucht nehmen. [2]) Die Methode ferner Injectionen in die Bruſthöhle zu machen, um die Blutpfropfe aufzulöſen, iſt von großer Wichtigkeit und darf nicht vernachläßiget werden: demohnerachtet muß man darauf Achtung geben, daß man die Wunde nicht zu lange offen laſſe, weil die Temperatur der Luft, welche ſich in die Wunde einſchleicht, von der in den Lungen ſo verſchieden iſt, daß es nicht fehlen kann, daß ſich zu dieſem Organ, deſſen Subſtanz ſo zart iſt, eine Veränderung einſtelle. [3]) Iſt die Wunde beträchtlich und die Oeffnung ganz und gar nicht verſchloſſen, ſo iſt die Wirkung der Lunge aufgehoben. Vidus Vidius hat dies zuerſt in Thieren beobachtet, mit welchen er hierüber Beobachtungen anſtellte, und mir iſt es nicht bekannt, daß einige Phyſiologen das Gegentheil behauptet haben; ſondern ſie haben blos ihre Verſuche ausführlich wiederholt, um die

2) Heiſter (Inſt. chirurg.), Ludwig (Adverſ. med. practica.) und Plenck (Beobachtungen) haben dergleichen in Vorſchlag gebracht. A. d. U.

3) Jetzt denkt man anders und verwirft die Einſpritzungen gänzlich, oder erlaubt ſie doch nur in ſehr wenigen Fällen. Sie vermehren die Flüßigkeiten in der Höhle, löſen den Blutpfropf ſehr öfters los und verurſachen neue Blutflüſſe und tragen zu Heilung in gewöhnlichem Falle wenig oder gar nichts bey. Will man ſich ihrer bedienen, ſo muß man nur die Oberfläche der Lunge oder der Bruſthöhle ein wenig anfeuchten, wozu man ſich ganz feiner Sprützen bedienen kann. A. d. U.

die Falschheit der Meynung zu entdecken, welche sie zu jählings angenommen hatten.

In Ansehung des Gebrauchs der Wieken und der Canulen, welche man in die Brusthöhle hineinbringt, muß man sehr vorsichtig seyn und sie nicht zu lange Zeit darinnen lassen, weil diese Körper, die umliegenden Muskeln drücken, reizen, ihre Ränder schwieligt machen und öfters Entzündung erregen.

Die Windgeschwulst ist ein sehr gewöhnliches Symptom der Brustwunden. Sie besteht in einer weisen ausgebreiteten Geschwulst, welche, wenn man mit dem Finger darauf drückt, knistert; und wird von der Luft hervorgebracht, welche in das Zellengewebe austritt. Man kann leicht begreifen, wie dieses geschehen könne, wenn die Brusthöhle offen ist; allein nicht eben so leicht fällt es, zu erklären, wie und warum die Windgeschwulst auch zu andern Theilen des Körpers gelangen könne, nach Schlägen z. B. Stößen, Wunden oder nach dem Genuß gewisser Nahrungsmittel.

Die Säfte, besonders das Fett, wenn sie der Berührung der Luft unmittelbar ausgesetzt werden, verderben sehr leicht; und daher muß man sich bemühen, die Windgeschwulst so bald als möglich zu zertheilen. Um dieses nun zu bewerkstelligen, muß man, wenn eine Brustwunde vorhanden ist, die Oefnung auswendig vergrößern; die Geschwulst von ihrem Umfange her nach dem Mittelpunkte zu drücken, wo insgemein die Oefnung der Brusthöhle sich befindet, und den Theil selbst muß man mit ordinairem Weine bähen, in dem man Chamomillen hat aufkochen lassen. Die Abkochung nun bringt man auf die kranke Stelle und das Ganze umgiebt man mit den gehörigen Bandagen.

Zweytes Kapitel.

Von dem Bruche des Brustbeins.

Unter allen Knochen, welche die Brusthöhle zusammensetzen, ist das Brustbein am aller leichtesten zu zerbrechen, und Stößen am aller meisten ausgesetzt; weil es den vordern Theil der Brusthöhle ausmacht und eine breite Fläche bildet. Dieser Knochen besteht aus zwey Stücken, einem obern dicken und kurzen, und einem untern breiten und langen: und an diesem Ende befindet sich eine knorpelartige Verlängerung, welche die Anatomiker ihrer Aehnlichkeit wegen den schwerdförmigen Knorpel nennen. Der untere Theil des Brustbeins bricht am öftersten, sehr selten entdeckt man einen Bruch an dem obern Stücke und der schwerdförmige Knorpel erregt, wenn er nach dem Unterleib eingebogen wird, indem er den Magen drückt, sehr beschwerliche Zufälle. 4)

Von den zerbrochenen Stücken verbleiben einige in ihrer natürlichen Lage und andere verstellen sich und drehen sich von auswärts nach einwärts; das Brustbein ist bisweilen mürbe, bisweilen hat es nur einen einzigen Riß. Nun kann man die Ursachen, welche das Brustbein zerbrechen können, in zwey Klassen abtheilen, in die auswendigen nemlich und in die inwendigen; zu den erstern gehören die Stöße, Schläge und Eytergeschwüre an dem vordern Theile der Brust, zu den innern aber muß man alle verschiedenen Schärfen rechnen, welche die Knochen angreifen: und da das Brustbein eine sehr lockere Substanz hat, so greifen alle Flüßigkeiten geschwinder ein. Es giebt Beobachtungen, daß das Brustbein von heftigem Herzklopfen, Schlagadergeschwül-

4) S. Böttcher, von den Krankheiten der Knochen, I. B. S. 200. A. d. U.

geschwülsten der großen Schlagader oder anderer benachbarter Schlagadern u. s. w. zerbrochen worden ist.

Diejenigen Brüche, welche durch äußere Ursachen hervorgebracht werden, kann man leicht erkennen, so auch diejenigen, bey welchen die Stücken verschoben sind; allein nicht so leicht ist es einen einfachen Bruch zu erkennen: man muß daher ganz außerordentlich aufmerksam auf die Zufälle seyn.

Das schwere Athemholen ist das erste Symptom, welches sich zeigt. Dieses Symptom wird durch den Druck hervorgebracht, welchen das ausgetretene Blut zwischen den Blättern des Mittelfells auf die Lungen ausübt. Wenn das gebrochne Stück eingedrückt ist, so ist dieses Symptom noch heftiger und noch gefährlicher; jedoch giebt sich dieses Symptom nicht auf einmal bey den einfachen Rissen in dem Brustbein zu erkennen. Ferner schwitzt von den zerbrochnen Knochenrändern eine markigte Feuchtigkeit heraus, und außerdem ist noch eine große Anzahl von Gefäßen geöfnet, welche aus ihren ofnen Mündungen die Feuchtigkeit, welche sie enthalten, ergießen. Und diese verschiednen Feuchtigkeiten sammlen sich nun unter dem Brustbeine zwischen den Blättern des Mittelfells an, welche, indem sie sich anhäufen, diese Blätter von einander dehnen, und dieses bildet eine Art von Höhle, welche viele Zergliederer unrechter Weise für eine natürliche ausgegeben haben.

Jedoch können Mark, Blut, Lymphe und Fett in dem Mittelfelle sich nicht wohl mit einander vermischen, ohne daß daraus nicht eine Feuchtigkeit entstehen sollte, welche bösartige Wirkungen hervorbringen könnte. Durch die Wärme des Orts und die Bewegung des Mittelfells verderben diese Säfte, es bilden sich in der Brusthöhle Eytergeschwüre, welche destomehr um sich greifen, je nachgebender die Textur der Theile ist und je

mehr Fett ſich in Menge daſelbſt befindet. Das Bruſtbein wird alsdann von dem Beinfraß angefreſſen, ſo auch der Knorpel zernagt und der Herzbeutel, ja ſogar das Herz entblößt. So kennen alle Phyſiologen das von Harvey angeführte Beyſpiel: ein anderes dieſem ähnliches hat man in dem Bicêtre beobachtet und dieſes hat de la Martiniere in den Gedenkſchriften der Akademie der Wundärzte erzählt.

Um aber denjenigen Symptomen zuvorzukommen, welche den Bruch eines Bruſtbeins hervorbringen können, ſo muß man die Knochenſtücken, wenn ſie verſtellt ſind, an ihre natürliche Stelle zurückzubringen ſuchen, man muß ſie von auswendig nach inwendig zutreiben, wenn ſie ſich zur Zeit des Einathmens auswendig befinden; die Rippen ſind alsdann durch die Luft, welche die Lungen ausdehnt nach auswärts getrieben: und ſollte ein Stück nach der Bruſthöhle zu eingedrückt ſeyn, ſo könnte man ſeitwärts die Rippen zur Zeit des Ausathmens zuſammendrücken. Bisweilen gelingt es einem durch dieſe Handgriffe, die Stücken wieder in ihre gehörige Lage zu bringen. Wenn dieſe Hülfsmittel nicht hinreichen ſollten, ſo müßte man eine Oefnung in die Haut machen, wenn noch keine vorhanden ſeyn ſollte, oder man müßte die Wunde vergrößern und das Stück durch ein Elevatorium in die Höhe heben. In Anſehung des Bruſtbeins nun muß man ſich bey der Behandlung der Brüche eben ſo verhalten, wie bey den Hirnſchädelbrüchen; wenn man ſich aber eines Tire-fond bedienen wollte, ſo müßte man damit ſehr vorſichtig zu Werke gehen, denn man könnte bey ſeiner Anwendung die Stücken ſehr leicht hineinſtoßen, anſtatt ſie heraus zu heben, wie de la Martiniere in ſeiner Abhandlung einen dergleichen Fall erzählt.

Wenn Stöße an das Bruſtbein gekommen ſind, und ſich keine merkliche Verſchiebung der Stücken zeigt,

so muß man den Theil ausführlich und sorgfältig untersuchen, und zusehen, ob nicht etwa der Kranke in dem vordern Theile der Brusthöhle ein Knistern wahrnehme, ob man nicht äußerlich eine mit Blut unterlaufne Stelle ausfindig machen könne, ob der Kranke nicht Schmerzen in der Brusthöhle empfinde, ob man nicht eine Geschwulst mit Säften angefüllt, oder an den Rändern des Brustbeins ein Eytergeschwür, eine Wassergeschwulst, Luftgeschwulst u. s. w. wahrnehme. Wenn irgend eins von diesen Symptomen sich zeigt, so muß man durch einen Einschnitt nothwendig einen Theil des Brustbeins entblößen, und untersuchen, ob man nicht irgend einen Bruch mit dem Gesicht oder Gefühl entdecken könne. Man muß auch in bedenklichen Fällen den Knochen mit dem Eisen schaben, um sich zu überzeugen, von welcher Beschaffenheit das Uebel sey. Wenn man nun diesen Kennzeichen nach oder nach einem oder dem andern von diesen eine Ergießung vermuthen kann, so muß man über der gebrochenen Stelle eine oder zwey Trepankronen ansetzen, wenn es nöthig seyn sollte. Gesetzt, es wäre eine Wunde vorhanden und diese wäre zu klein, so muß man sie vergrößern, um den ausgetretenen Materien einen Ausfluß zu verschaffen, denn sonst würde die eytrige Materie, wenn sie in den Kreislauf wieder aufgenommen würde, gar bald ein schleichendes Fieber und alle diejenigen Symptomen hervorbringen, welche mit diesen verbunden zu seyn pflegen. Bey der Anwendung des Trepans muß man vorzüglich darauf sehen, daß man die Krone mehr von der linken Seite her ansetze, als von der rechten, weil das Mittelfell mehr gegen diese Seite als gegen die andere zu geneigt ist. Ferner wird man auch bedacht seyn die Kerne auf dem am meisten abschüßigen Theile anzusetzen, damit die Flüßigkeit durch die gemachte Oefnung desto besser abfließen könne. Ebenfalls muß man den Trepan auch alsdann ansetzen,

wenn man vermuthen kann, daß das Brustbein inwendig vom Beinfraß versehrt sey, und gesetzt dieser Beinfraß wäre auswendig, und es befände sich äußerlich eine kleine Oefnung in dem Brustbeine, so müßte man diese vermittelst des Trepans vergrößern oder auch hierzu sich anderer Instrumente bedienen, z. B. kleiner Sägen, Bohrer, Scheeren, Zangen u. s. w.

Sollte sich in dem vordern Theile der Brusthöhle eine Fistel befinden, so müßte man sie öfnen, um den Grund von ihr aufzusuchen, und Oefnungen in das Brustbein machen, wenn es nöthig seyn sollte. Auf diese Weise hat Herr Ferrand einem Eytergeschwüre im Mittelfelle einen Ausfluß verschaft, welches dem Kranken schon ein schleichendes Fieber zugezogen hatte.

Außer der Anwendung der verschiedenen schneidenden Instrumente, kann man sich auch des actuellen Cauters bedienen, wenn der Beinfraß in dem Brustbeine sehr arg seyn sollte. Auch muß man alsdann innerlich gehörige Arzneyen verordnen, wenn man irgend eine Schärfe in dem Blute vermuthen sollte. Auch hierüber ist der de la Martiniere wieder nachzulesen.

Es ist auch nicht so gemein, als man vielleicht insgemein glaubt, daß der schwerdförmige Knorpel sich nach einem Stoße oder Falle umbeugt; allein diese Umbeugung ist auch nicht so selten, als wie es sich einige einbilden. Zuverläßige Beyspiele und Nachrichten von diesem Uebel findet man in den Gedenkschriften der königl. Akademie der Wissenschaften. Wenn sich diese Beschwerde einfindet, so nimmt man unter dem Brustbeine eine Höhlung wahr, der Kranke empfindet in der Herzgrubengegend und da, wo der Magen liegt lebhafte Schmerzen und Erbrechen nebst Schlucken gesellt sich dazu. Einige Wundärzte rathen an in die Höhlung über dem Magen Ventosen anzusetzen, und erzählen,

daß

daß sie davon viel Nutzen gesehen. Einige andere haben Versuche mit Klebepflastern gemacht, um die Haut mit dem Knorpel in die Höhe zu heben, und diese loben nun wiederum diese Methode: noch andere sagen, daß man mit den bloßen Fingern den schwerdförmigen Knorpel in seine Stelle bringen könne; und noch andere endlich sind, nachdem sie alle die übrigen Mittel ohne Nutzen angewendet hatten, verbunden gewesen eine krumme mit einem Faden versehene Nadel unter dem Knorpel hinwegzuführen, um vermittelst dieses Fadens diesen schwerdförmigen Knorpel in die Höhe zu heben.

Drittes Kapitel.

Von dem Bruche und der Verrenkung der Rippen.

Der Bruch der Rippen ist entweder mit oder ohne Verschiebung der Bruchstücken. Dieselben sind entweder nach einwärts und nach der Brusthöhle zu getrieben oder sie stehen nach auswärts heraus. Der gefährlichste Zustand ist der, wenn die Stücken nach der Brusthöhle eingedrückt sind, weil die Endstücken der Rippen die Lunge oder verschiedenen Gefäße drücken und stechen, wodurch das Athemholen sehr gestört wird.

Am allergewöhnlichsten werden die Rippen von außen her zerbrochen; sehr selten wird ihnen ein Bruch durch eine innere Ursache zugefügt; jedoch hat man gesehen, daß sie von einem starken Pulsschlag einer Schlagadergeschwulst und von starkem Herzklopfen zerbrochen worden sind. Ein Bruch mit Verschiebung der Theile nach einwärts wird durch die wirkende Kraft eines Körpers auf den vordern Theil der Brust hervorgebracht, indem das Rückgrat gegen eine feste Fläche angelehnt war, oder umgekehrt, oder wenn zu gleicher Zeit zwey

Körper, einer von vorne und der andere von hinten, an die Brusthöhle gestoßen werden, welches aber der seltnere Fall ist.

Der Bruch mit Verschiebung der Theile nach auswärts ist gewöhnlicher: es ist weit weniger Kraft dazu nöthig, als um die Rippen nach einwärts zu stoßen und zu zerbrechen.

Wenn irgend eine Rippe mit Verschiebung der Stücken zerbrochen ist, so wird das Athemholen beschwerlich, der Kranke fühlt Schmerzen in der Brusthöhle, spuckt Blut u. s. w. Bisweilen bildet sich an der getroffenen Stelle eine unterlaufene Stelle und insgemein auch eine Windgeschwulst: der Kranke fühlt in den Knochenstücken ein Gekniſter und athmet weit freyer ein als aus.

Diese Kennzeichen kommen nicht ohne allen Unterschied bey allen Rippenbrüchen vor; die Schmerzen sind lebhafter, wenn die Bruchstücken in die Brusthöhle eingesenkt sind. Die Windgeschwulst stellt sich ein, wenn das Brustfell auch noch so wenig zerrissen ist und die Hautbedeckungen oder die Muskeln, welche die Brusthöhle umgeben, sie nicht in gleicher Verhältniß austreiben; denn alsdenn begiebt sich die Luft in das Zellengewebe der Brusthöhle, dehnt es aus und bildet eine Windgeschwulst; der Kranke nimmt ein Knistern in den Knochenstücken wahr, oder der Wundarzt kann es vielmehr wahrnehmen, wenn er mit Vorsicht die Knochenstücken an einander reibt, denn es entsteht durch das Aneinanderreiben der kleinen Knochensplitter ein solches Geräusch. Man muß aber dieses Knistern nicht mit dem Geräusch verwechseln, welches entsteht, wenn man eine Windgeschwulst drückt, wovon wir schon unter dem Artikel von den Brustwunden gesprochen haben. Die unterlaufene Stelle entsteht von dem Zerreißen einiger Blutgefäße, und sehr öfters der Intercostal-

schlag-

schlagader. Hierüber kann man auch das angeführte Kapitel nachsehen.

Die Brüche mit Verschiebung der Theile nach einwärts sind die gefährlichsten unter allen, diejenigen auf der linken Seite sind wegen der großen Menge von Gefäßen, welche sich daselbst befinden, noch mehr zu fürchten, als die auf der rechten Seite. Die unächten Rippen zerbrechen selten und von den ächten die erstere, denn die unächten Rippen sind an und für sich sehr beweglich, und senken sich in die Eingeweide des Unterleibes herab, anstatt zu zerbrechen. Allein diese Beweglichkeit der Knochen ist sehr gefährlich bey Schlägen, welche an die Weichen gebracht werden, weil sie auf die da befindlichen Eingeweide wirken. Das Schlüsselbein setzt zum allerösterstien die erste rechte Rippe gegen irgend einen Schlag oder Stoß in Sicherheit.

Wenn man überzeugt ist, daß in den Rippen ein Bruch sich befindet, so muß man sobald wie möglich zu helfen suchen. Man kann aber am leichtesten die zerbrochnen Stücke, welche nach auswärts zu sich erheben, an gehörigen Ort bringen, wenn man mit der flachen Hand einen leichten Druck anbringt, und wenn man den Kranken tief Athem hohlen läßt; drauf bringt man die gebrochnen Enden durch eine Bandage, die man auf die Rippen legt, gehörig an einander, und gesetzt, daß die Verschiebung so beschaffen seyn sollte, so müßte man das Ende von einem zerbrochnen Stücke zu fassen und mit dem andern in gleiche Richtung zu bringen suchen. Wenn die Stücken tief herab gedrückt sind, so sind die Handgriffe mit noch weit größerer Schwierigkeit verbunden. Alsdann muß der Wundarzt, wenn es angehen sollte, die gebrochnen Stücke mit den Fingern anfassen, und gegen sich zuziehen, indem zu gleicher Zeit ein Gehülfe die Brust mit beyden Händen, einer vorne an dem Brustbeine und mit der andern an den Rücken-

wirbelbeinen vorsichtig und allmälig zusammendrücken müßte. Sollten diese Handgriffe nicht statt finden und gelingen, so müßte die Wunde, wenn eine da seyn sollte, vergrößert werden, und man müßte sich eines Elevatoriums bedienen oder man müßte zwischen zwey Rippen eine krumme Nadel hineinführen, und dieselbe mit gewichsten Fäden versehen, um nachmals vermittelst dieser Fäden diese Knochenstücke in die Höhe zu heben. Bey der Behandlung solcher Brüche ist diese Methode großen Wundärzten wohlgelungen.

Bey der Behandlung der Brüche der Rippen muß man vorzüglich darauf Achtung geben, ob mehrere Rippen gebrochen sind, und man muß sich alsdann so betragen, wie ich nur eben angegeben habe. Nun mag der Bruch von einer Art seyn, von welcher er will, so muß man über die Brust eine Bandage anlegen, um die Rippen und die Compressen, womit man sie bedeckt, gehörig zu unterstützen. Zwey kleine Compressen muß man an die Enden der Knochenstücke bringen, wenn sie nehmlich nach auswendig zu getrieben sind, worüber man eine viereckigt drey bis viermal zusammengelegte Compresse legen und eine Binde von mehrern Ellen in Cirkeltouren um die Brust herum führen muß. Wenn die gebrochnen Enden der Knochen der Rippen nach einwärts getrieben seyn sollten, so müßte man eine kleine Binde an das Brustbein ansetzen und eine etwas gröfsere mitten auf den Rücken der vordern Rolle gegenüber.

Diese beyden leinwandnen Binden muß man nun durch eine andere, welche man, wie in dem vorhergehenden Falle, mehrmal um die Brust herum führt, fest zu halten suchen. Diese beyden Rollen unterstützen die Wirkung der Binde, um die gebrochnen Knochenenden nach auswärts zu halten, und sie zu verhindern, daß sie nicht wiederum nach einwärts brechen.

Den

Den Kranken läßt man übrigens zur Ader und zwar, wenn es nöthig ist, mehreremal, verordnet ihm Fleischbrühen und läßt ihm reichlich eine kühlende Tisane trinken.

Die Stöße, welche die Brust treffen, bringen nicht immer die nehmlichen Wirkungen hervor, nachdem nehmlich ihre Richtung, ihre Heftigkeit und der größere oder geringere Widerstand der Rippen mitwirkend ist, sie zerbrechen die Knochen entweder, oder senken sie bloß ein. Da aber die Knochen sehr elastisch sind, so nehmen sie sehr öfters sogleich ihren Platz wieder ein, wenn sie bloß herabgebogen und eingedrückt gewesen sind.

Die Alten nahmen Verrenkungen der Rippen an, die meisten Neuern haben sie wieder in Zweifel gezogen, und einige haben auch ganz und gar ihre Existenz verworfen und sich hierbey auf die feste Verbindung dieser Knochen mit den Wirbelbeinen berufen. Man muß aber zwischen beyden die Mittelstraße gehen. Es geschieht nehmlich selten, daß sie sich verrenken, jedoch bisweilen kommen Verrenkungen in diesen Knochen vor. Man hat dergleichen selbst in Leichnamen gefunden, wie **Bohn** in seinem Buche de renunciatione vulnerum mehrere dergleichen Beyspiele anführt.

Wenn aber die Rippen sich verrenken sollten, so muß der Stoß an die hintere Seite des Rückens oder wenigstens an ihre Winkel gelangen; denn wenn der Stoß irgend wo anders hin kommen sollte, so würde vielmehr ein Bruch als eine Verrenkung entstehen. Die mittlern Rippen sind der Verrenkung am meisten ausgesetzt, die obern sind hinterwärts von dem Schulterblatt bedeckt, und die untern sind schwankend, und ihre vordern Enden gehen nach einwärts, wodurch die Kraft des Stoßes gar sehr vermindert wird; die Rippen sind hinterwärts an die Querfortsätze der Wirbelbeine oben und unten befestiget und unterstützen sich gegenseitig, auch giebt es

sonst

ſonſt noch ſtarke Bänder, welche ſie befeſtigen. Hinter den Köpfen der Rippen aber giebt es ſchlaffere Bänder, daher die Rippen auch nur nach einwärts zu ſich verrenken. Daß aber eine Rippe verrenkt ſey, erkennt man, wenn nach einem Schlage auf den hintern Theil des Rückens eine Vertiefung ohne Kniſtern der Stücke, ohne Unebenheiten u. ſ. w. ſichtbar wird, und wenn die Funktionen der Bruſthöhle geſtört werden. Butter giebt zur Behandlung ſolcher Verrenkungen folgende Rathſchläge. Bey der Behandlung, ſagt er, muß man darauf ſehen, die Anzeigen, welche die Verrenkung angiebt, zu erfüllen, und welche zur Zurückbringung der Verrenkung dienlich ſeyn, die zurückgebrachte Rippe in der gehörigen Lage erhalten und die Zufälle verbeſſern helfen können. Den beyden erſtern Anzeigen thut man Gnüge, wenn man die Geräthſchaft anlegt, die aus Compreſſen, welche vier quer Finger breit, acht bis zehne lang und zwey dick ſind, beſtehen, wovon die eine über das vordere Gelenke der verrenkten Rippe und der benachbarten ſowohl oberwärts als auch unterwärts, die andere aber auf die Querfortſätze der Rückenwirbelbeine der entgegengeſetzten Seite gelegt werden müſſen, und alle beyde müſſen mit derjenigen Bandage überdeckt werden, welche man die Quadriga nennt. Die Zufälle aber kann man vermindern, wenn man auf die Quetſchung geiſtige und zertheilende Mittel legt, eine Aderlaß, gehörige Diät und Ruhe verordnet. Noch mehrere Anmerkungen über dieſen Gegenſtand findet man in den Schriften der Akademie der Wundärzte.

Viertes Kapitel.

Von der Verrenkung der Wirbelbeine.

Ich will vielmehr anmerken, daß es dergleichen Verſchiebungen, wohl ganz und gar nicht giebt, als daß

daß ich dergleichen annehmen möchte. Die Wirbelbeine sind aber zu fest unter einander verbunden und berühren einander in breiten Flächen, als daß sie, ohne zu zerbrechen, sich verrenken sollten.

Außer den Knochenfortsätzen, wodurch sie gegenseitig verbunden sind, sind die Wirbelbeine noch mit sehr festen Bändern versehen, welche sich ihrer Verschiebung entgegensetzen. Wenn eine solche Verschiebung statt finden sollte, so müßten die Bänder drey- bis viermal länger seyn, als sie es nach der Natur zu seyn pflegen, so auch die Bänder des Stachelfortsatzes, welche von einer Gelenkfläche zur andern gehen oder auch die Bänder, welche sich über den Körpern der Wirbelsäule kreutzen, und von denen mehrere nicht über drey vier Linien lang sind, und diese müßten sich, ohne zu zerreißen, über einen halben Zoll ausdehnen, damit die Wirbelbeine sich unvollkommen verrenken könnten, und noch mehr zu einer vollkommnen Verrenkung.

Allein eine solche Verlängerung kann nicht geschehen, es müßten denn die Bänder sich zerreißen. Der berühmte Sauvages hat in Erfahrung gebracht, daß die Bänder sich niemals über fünf bis sechs Linien ausdehnen können, ohne nicht zu zerreißen, und ich habe diese Versuche mit dem Hrn. Charnier wiederhohlt und gefunden, daß die Sehnen zerrissen, sobald sie nur einige Linien ausgedehnt waren. Man könnte mir vielleicht einwenden, daß diese Theile in dem lebenden Körper einen höhern Grad von Nachgiebigkeit besäßen, als in dem Leichnam: und das kann wohl auch möglich seyn; allein es dürfte dieser Unterschied doch gar sehr geringfügig seyn.

Die Verstellung der Wirbelbeine mit einem Zerreißen der Bänder muß man vielmehr mit zu den Brüchen als zu den Verrenkungen rechnen; allein wenn die Bänder eben so wie die Muskeln, welche hinter dem

Rück-

Rückgrat liegen, indem sie sich der Verschiebung der Wirbelbeine entgegensetzen, ein wenig zu sehr ausgedehnt worden sind, so entstehen daraus bedenkliche Zufälle: denn in den Gelenken sammelt sich alsdann viel Gliedschleim an, die Bänder treten auf, die Muskeln verlieren ihre Kraft, verstellen sich, werden schmerzhaft und können sich nicht weiter zusammenziehen, die entgegenwirkenden Muskeln krümmen daher das Rückgrat. Alle diese Symptomen nun zusammen können für die Kennzeichen einer Verrenkung der Wirbelbeine angesehen werden, ob sie schon davon völlig unabhängig sind.

Die Zerstörungen, welche die Stöße und Schläge in dem Rückgrate hervorbringen können, sind denen gleich, welche erfolgen, wenn auf dem Rücken des Fußes oder der Hand, welcher auch von Sehnen und Bändern bedeckt ist, dergleichen Gewaltthätigkeiten angebracht werden. Ihre Knorpeln sind niedergedrückt und gequetscht, die Bänder ausgedehnt, die Gelenkdrüsen zusammengedrückt, und die den Bändern ähnlichen Knorpel können auch zerrissen werden.

Alle diese gewaltthätigen Krümmungen des Rückgrats bringen, wie Duverney anmerkt, von dem eilften Rückenwirbelbeine bis zu dem ersten oder zweyten Lendenwirbelbeine die nemlichen Zufälle hervor, weil eben alle gekrümmte und ausgedehnte Bewegungen des Körpers sich um diese Wirbelbeine wenden.

Die Synovia sammelt sich zwischen den Gelenkfortsätzen an, verdickt sich, füllt die Lücken aus und giebt Gelegenheit zu der Entstehung eines Buckels, indem sie die Knochen von einander trennt. Wenn nun die Synovia nach hinterwärts austritt, so nähern sich die Körper der Wirbelbeine nach vorwärts zu einander, und alsdann bilden sie eine größere Höhlung und wenn zwischen den Körpern der Rückenwirbelbeine eine Materie austritt, so beugen die des Halses und der Lenden nach

rück-

rückwärts, und wenn endlich die Congestion auf der rechten Seite geschieht, so krümmt sich das Rückgrat nach der linken Seite zu, und im entgegengesetzten Falle umgekehrt.

Das Mark wird zusammengedrückt, oder erschüttert, wenn ein heftiger Schlag oder Stoß an dasselbe gebracht wird: diesen Zustand aber erkennt man durch das Erstarren der Glieder, durch die Lähmung der untern Gliedmaaßen und durch das unwillkührliche Abfließen des Urins und des Stuhlgangs.

Dieser Beschreibung nach kann man deutlich sehen, daß diese Krankheit Mittel nothwendig macht, welche denen entgegengesetzt sind, welche man insgemein in Vorschlag bringt; die Ausdehnungen der Muskeln und der Bänder, welche man macht, indem man den Rumpf krümmt, verschlimmern vielmehr die Krankheit; denn diese Theile sind schon nur gar zu sehr gespannt.

Die Bähungen von aromatischen Kräutern, der Salbey, Chamonille, Lavendel, Thymian u. s. w. sind die besten Arzneymittel, welche man anfänglich anwenden kann. Sollten aber diese Mittel unzureichend seyn, und sollten zwischen den Bändern und Apophysen sich Verwachsungen des Gliedschleims befinden, so muß man seine Zuflucht zu den Tropfbädern nehmen, und kann hierzu die Wasser von Bareges wählen. Uebrigens verweise ich meine Leser auf den ersten Band und auf das Kapitel von den Verstauchungen. 5)

Fünftes Kapitel.

Von den Brüchen der Wirbelbeine.

Vorzüglich unterscheide man zwischen den Brüchen der Stachelfortsätze und des Rückgratkanals. Die Zufälle nun, welche auf den Bruch der Stachelfortsätze folgen,

5) I. Band. S. 379.

folgen, sind weniger zu fürchten, als die der Rückgratsröhre, auf diese folgt der Tod unausbleiblich. Die Stachelfortsätze sind auch weit öfterer Beinbrüchen ausgesetzt, als der Rückgratskanal, allein unter diesen Fortsätzen sind nun wiederum die der Lendenwirbelbeine diejenigen, welche am öftersten zerbrechen, weil sie von einander abstehen; da hingegen die der Rückenwirbelbeine über einander liegen und sich einander unterstützen, und die der Halswirbelbeine sind zum größten Theil kurz und von sehr vielen und sehr dicken Muskeln bedeckt, wodurch sie vor den Stößen von außenher in Sicherheit gesetzt werden. Hingegen der Stachelfortsatz des lezten Halswirbelbeins macht eine Ausnahme, indem er sehr weit hervorragt, weshalb er auch öfters gebrochen worden ist. Die Lastträger überladen bisweilen ihren Rücken mit großen Lasten, und wenn sie nun ausgleiten, so kann die Last ihnen leicht diesen Fortsatz abbrechen; so wie er auch von den heftigen zusammenziehenden Wirkungen der Muskeln, welche sich hier ansetzen, zerbrochen werden kann. So hat man sich diesen Vorfall einstellen sehen, wenn sich der Trapezius recht fest zusammenzog, welchen ein Mensch wirken ließ, der eine große Last auf seiner Schulter trug. Die Fractur dieser Fortsätze kann man durch die allgemeinen Kennzeichen der Brüche, die schon im ersten Bande [6]) angeführt worden sind, erkennen, und um die gebrochenen Stücken an die gehörige Stelle zu bringen, muß man sich aufgerollter Binden bedienen, und diese über die Rippen anlegen, parallel mit den Stachelfortsätzen und das Ganze mit einer Leibbinde umgeben.

Der Bruch der Querfortsätze ist fast allezeit mit dem Bruche der Rückgratsröhre verbunden und dieser Bruch ist von allen Brüchen des Rückgrats der allergefährlichste, sowohl wegen der bedenklichen Symptomen, welche darauf

6) S. 321.

darauf folgen, als auch wegen der Unmöglichkeit die Hand oder ein Instrument dahin zu bringen, zumal wenn der Bruch in dem vordern Theile ihrer Körper ist.

Die Symptomen, welche zu diesem Bruche hinzukommen, stimmen mit denen sehr überein, welche von einem Hirnschädelbruche herrühren. Die Zergliederer betrachten das Rückenmark wie eine Verlängerung des Gehirns, aus ihm gehen dreyßig Nervenpaare hervor, die zum Theil zu dem Rumpfe, zum Theil zu den Gliedmaaßen gehören. Wenn das Rückenmark erkrankt, so sind die Nerven, welche von dem kranken Theile herkommen, oder, darunter ihren Ursprung nehmen, angegriffen und verfehrt. Die Theile aber, zu denen sie gehen, werden entweder gelähmt, oder bekommen Zuckungen, und außer dem stellen sich noch tausend andere Symptomen ein, einige Eingeweide vollbringen nicht ihre Funktionen, und andere wieder wirken über die Maaße schnell, die Lähmung der Blase und der Därme giebt Gelegenheit zum unwillkührlichen Ausfließen des Urins und des Unraths u. s. w., und die konvulsivischen Bewegungen in diesen Theilen können die nämlichen Symptomen hervorbringen.

Es fällt schwer zu erklären, warum sich in gewissen Fällen Lähmungen, und in andern Zuckungen einstellen; warum eine Seite gelähmt ist, indem die andere von Zuckungen gequält wird, warum die Lähmung auf Zuckungen folge, und warum auf die Zuckungen bisweilen ein Erstarren erfolgt. Gewisse Physiologen sind der Meynung, daß die Zuckungen von einer geringen Alteration des Gehirns oder des Rückenmarks herkommen, und daß es einer stärkeren Alteration bedürfe, wenn eine Lähmung entstehen solle. Bey den Zuckungen, sagen wieder andere, wäre das Fortfließen des Nervengeistes unregelmäßig, und bey einer Lähmung vertheile

er sich ungleich; so werden auch andere von Zuckungen ganz und gar nicht befallen, wenn im Gegentheil andere davon sehr beschwert werden, welches den Antagonisten unter den Muskeln viel Kraft giebt. Die Erklärungsarten nun alle sind sehr vermehrt worden, und es hat wohl wenig Physiologen gegeben, welche es sich nicht zur Pflicht gemacht hätten, dieselben noch durch neue zu vermehren. Allein warum wollen wir die Thatsachen erklären, wenn unsere Vernunft die Ursachen davon nicht begreifen kann? Die Vereinigung der Seele mit dem Körper und ihre gegenseitige Wirkung auf einander wird für immer ein Räthsel bleiben.

Einige Wundärzte geben den Rath, man solle in dergleichen Fällen seine Zuflucht zu dem Trepan nehmen, und einen Stachelfortsatz absägen, um eine Krone ansetzen zu können. Wenn die Oefnung gemacht worden, sagen sie, würden die ausgetretnen Feuchtigkeiten, aus dem Kanal des Rückenmarks heraustreten, und damit sie desto leichter abfließen könnten, so müßte man den Kranken sich gegen diese Oefnung zu neigen lassen, damit die Flüssigkeiten ihren natürlichen Eigenschaften nach einen Abfluß nach auswärts bekommen möchten, selbst das Rückenmark, von dem ich behaupten kann, daß ihm eine eigne Bewegung in der Rückmarkshöhle zukömmt, so wie sich das Gehirn in der Hirnschädelhöhle bewegt, kann die Flüssigkeit fortstoßen. Ich habe hierüber mehrere Beobachtungen angestellt.

Der Kranke stirbt kurze Zeit nach dem Vorfall, wenn der Bruch klein ist, und wenn er beträchtlich ist, fast in dem ersten Augenblick. Der Arzt oder Wundarzt, welcher zum Kranken hinzugerufen wird, kann daher nicht anders als eine sehr bedenkliche Vorhersagung festsetzen. Demohnerachtet können sie z. B. Aderlässe versuchen, jedoch immer von der bedenklichen Lage des

Kran-

Kranken die Umstehenden benachrichtigen. Ich spreche nämlich von dem Bruche des Rückgrats.

Es kann aber auch eine Erschütterung in dem Rückenmark statt finden, ohne daß die Rückenmarksröhre gebrochen seyn kann. Man hat Personen gesehen, die, da sie sehr hoch herunterfielen, auf der Stelle todt liegen blieben, und bey der Oefnung ihrer Leichname fand man, daß das Rückenmark bis zum Heiligenbein verlängert war. Der Tod folgt öfters augenblicklich auf eine Erschütterung des Rückenmarks, ohne daß man nach dem Tode große Zerrüttungen in dem Leichname findet. Wenn die Erschütterung nur gering ist, so daß das Rückenmark nicht sehr angegriffen ist, und daß es nur einigemal in der Rückenmarksröhre hin und her bewegt worden ist, so findet man, daß nur ganz leichte Erstarrungen und Spannungen, als ob man die Muskeln in verschiednen Stellen stäche, erfolgen. 7) Schmerzen, die mit denjenigen übereinkommen, welche man in dem Fuße fühlt, wenn man ihn eine lange Zeit in einer gehinderten Stellung gehalten hat. Allein wenn die Erschütterung mit einem Bruche und einer Ergießung verbunden ist, oder das Rückenmark sich gegen das heilige Bein sollte hingezogen haben, so stellt sich in dem nämlichen Augenblick eine Lähmung der Theile ein, welche sich über dem verletzten Orte befinden, und der Brand bleibt auch nicht außen.

7) Oder auch Lähmungen einzelner Glieder, oder des halben Körpers, oder des ganzen Körpers. So bekam ich einmal einen Mann in die Kur, welcher so viel Schläge auf den Rücken und zwar mit einem Stocke besonders auf die eine Hälfte des Rückgrats bekommen hatte, daß davon die ganze Hälfte seines Körpers gelähmt worden war. Durch Bäder und äußere reizende Mittel, stellte ich ihn zum Theil wieder her.
A. d. Ueb.

Die Mittel, die man bey einer Erschütterung am ersten gebrauchen kann, sind wiederholte Aderlässe, der Gebrauch der schweitzerischen Wundkräuter in einem Aufguß, oder die aromatischen und mit Kampher versetzten Bähungen auf das Rückenmark und die untern Gliedmaaßen, und wenn diese nicht zureichen, so muß man die Theile mit Regenwürmeröl oder Steinöl reiben, oder den Patienten auf Mist legen. [8])

Sechstes Kapitel.

Von dem Bruche der Knochen des Beckens.

Bey alten Personen besteht das Becken blos aus drey Knochen, aus dem heiligen Bein nämlich und den ungenannten Knochen. Das Becken ist in vielen Stellen mit vielen Muskeln, und einer großen Menge Fett umgeben; das heilige Bein, und die obern Ränder der ungenannten Knochen, sind die am wenigsten bedeckten Theile, und in diesen Stellen finden sich daher auch die meisten Brüche.

Die Brüche der Beckenknochen sind sehr schwer zu erkennen und noch schwerer zu behandeln. Unter allen Schriftstellern, die über die Knochenkrankheiten geschrieben haben, ist Duverney fast der einzige, der einige Nachrichten darüber mittheilt. [9])

Das Befühlen ist das sicherste Mittel, welches man anwenden kann, um sich von der Gegenwart eines Bruchs zu überzeugen, allein hier kann dieser Vortheil nicht allezeit statt finden: die Theile, die ungenann-

ten

8) Auch kann man sich des Mohnsafts und der Bäder bedienen. A. d. Ueb.

9) Neuerlich erhielten wir über diese Materie eine sehr fleißig ausgearbeitete Dissertation. *Car. Casp. Creve de fracturis ossium Pelvis.* Moguntiae 1792. 4. A. d. Ueb.

ten Knochen, nämlich das Hüftbein und Schaambein, welche von sehr dicken Muskeln und einer großen Menge Fett umgeben werden, kann man nicht durch das Fühlen untersuchen; jedoch kann man allenfalls den Kranken in eine solche Lage bringen, daß man sich der kranken Stelle so viel wie möglich nähern kann. Man muß nämlich den Kranken auf die Seite legen, ohne ihm die Brust nach vorwärts zu beugen, damit die von dem zitzenförmigen Fortsatze des Schlafbeins zum Brustbein fortgehenden Muskeln erschlafft werden, und damit die Brust die Bauchmuskeln nicht spanne; auch muß man dem Patienten die Knie beugen lassen. Die günstigste Lage giebt man aber dem Kranken, wenn man ihn auf den Rücken sich legen läßt. In dieser Lage sind, wie Duverney anmerkt, alle Muskeln ausgespannt.

Wenn nun der Kranke in diese Lage gebracht worden ist, so kann sich der Wundarzt durch Befühlen von dem Bruche in gewissen Theilen des Beckens überzeugen. Allein es giebt doch einige Brüche, welche man mit aller Zuverläßigkeit unmöglich erkennen kann, das sind z. B. die Brüche der Schaambeine und des Darmbeins: alsdann muß man folgende Zufälle aufsuchen, von denen die Erfahrung gelehrt hat, daß sie in dergleichen Fällen vorkommen. Nach den Bemerkungen des angeführten geschickten Zergliederers, verliert der Patient alle Kraft sich zu bewegen, eine vollständige Harnverstopfung stellt sich ein, so daß man zu der Sonde seine Zuflucht nehmen muß, welche man auch in der Blase zurücklassen kann; und hingegen in einem andern Falle stellt sich ein ganz entgegengesetzter Zustand ein, der Kranke verliert nämlich unwillkührlich viel Urin und auch den Koth; der Kranke kann nicht auf dem Rücken liegen; er muß im Bette zur Hälfte sitzen; nach einigen Tagen stellt sich ein Fie-

her ein; die Schenkel schwellen auf und werden ödematös; der Kranke beklagt sich über lebhafte Schmerzen im Unterleibe. Wenn der Bruch in dem heiligen Bein sich befindet, so sind die untern Gliedmaaßen insgemein angespannt, und in Zuckungen, wegen der Nerven des Geflechts des heiligen Beins, welche von den Splittern gedrückt oder gereizt werden. Die Schmerzen im Unterleibe hören auf einmal auf, der Puls, welcher stark und gespannt war, wird weich und langsam; der Brand nimmt die untern Gliedmaaßen ein, und steigt bis zum Unterleib in die Höhe, oder aus diesem herab zu den Gliedmaaßen. [10])

Auf die Brüche des Schaambeins folgt Erbrechen und der Schlucken, der Kranke fühlt lebhafte Schmerzen in dem vordern Theile des Beckens, oder öfters bildet sich auch hier ein sehr gefährlicher Abscеß, ein schleichendes Fieber befällt den Kranken, ein Durchfall kömmt hinzu, und der Kranke stirbt.

Duverney thut in Ansehung der Behandlung folgende Vorschläge. Wenn man nämlich die Knochen an ihre gehörige Stelle bringen will, so muß man den Kranken auf ein Bette bringen und sich setzen lassen, und damit die Muskeln der Schenkel nicht gespannt werden, so müssen der Kopf und die Brust nach vorwärts zu gebogen werden. Der Kranke muß fest gehalten werden, und indem man ihm den Körper rechter Seits und linker Seits drehen läßt, so muß man den Daumen auf die Stelle führen, wo man den Bruch vermuthet. Diese Lage ist die sicherste, um den Bruch

der

10) Bisweilen erfolgt auch in wenigen Stunden nach dem Vorfalle der Tod. So sah ich einst einen Mann sterben, auf welchen eine große Last Erde gefallen war, wodurch die Beckenknochen zerbrochen worden waren, die Harnblase war zerplatzt, und die Gefäße der Beckenhöhle sehr übel verzerrt. A. d. Ueb.

der Darmbeine zu erkennen. Und wenn die Schaambeine gebrochen sind, so muß der Kranke auf dem Rücken liegen und die Schenkel und Knie beugen. Beym Bruche des Hüftbeins muß der Patient die Seitenlage wählen.

Die Baudage, welche bey solchen Brüchen am besten angewendet werden kann, und die hierzu nothwendige Geräthschaft bestehet in der Anwendung mehrerer Kompressen, welche in einer zertheilenden Arzney eingetaucht worden sind, worüber man ein Stück Pappe legen muß, und das Ganze muß man mit einer großen Serviette zusammen zu halten suchen.

Man wird ferner Sorge tragen, den Kranken mit aller Bequemlichkeit in sein Bette zu bringen, und ihm so viel zur Ader lassen, als es nöthig zu seyn scheinen dürfte: er wird auch eine strenge Diät halten müssen, und auf den Abfluß des Urins wird man auch gehörig Achtung geben.

Siebentes Kapitel.

Von der Eiterbrust.

Hierunter versteht man im allgemeinen die Ergiessung einer jeden Feuchtigkeit, besonders aber des Eiters in die Brusthöhle.

Die Feuchtigkeiten nun, welche austreten, ergiessen sich auf das Zwerchfell, oder sind auch bisweilen in einer besondern Höhle enthalten: und man kann solche Depots Abscesse nennen. Die Feuchtigkeiten, welche austreten, sind das Blut, der Milchsaft, die Nahrungsmittel, Wasser und Eiter.

Ausgetretnes Blut, ausgetretner Milchsaft und Nahrungsmittel, werden durch eine äußere Ursache hieher gebracht, z. B. durch einen Stoß an die Brust, durch Schußgewehr, durch schneidende Instrumente,

welche die Blutgefäße, die Speiseröhre und den Milchbrustgang verletzen können. Das Austreten des Blutes kann sehr öfters sich ereignen, wenn man bedenkt, wie viele und große Gefäße sich hier befinden, und daß die Ergießung des Milchsafts desto seltner seyn müsse. Auch inwendige Krankheiten bringen je zuweilen dergleichen Beschwerden hervor. Das Blut fließt aus den Gefäßen bey Schlagadergeschwülsten z. B. hervor, welche bisweilen auf einmal in die Brusthöhle sich öffnen, und den Kranken augenblicklich tödten. Ein venerisches Geschwür, welches die Speiseröhre anfrißt, wie dieses geschehen ist, kann Gelegenheit zu dem Austreten der Nahrungsmittel geben. Ein solches Austreten aber kann tödtlich werden, sowohl für sich selbst, als weil es auch eine unheilbare Krankheit verursacht. Das Austreten von Wasser entsteht von einer Austretung des Blutes, und wird von einer allgemeinen oder besondern Wassersucht begleitet. Die eigentlich sogenannte Eiterbrust ist die Folge einer Entzündung: diese Entzündung ist vorher schmerzhaft, und mit der Verletzung einer Funktion verbunden gewesen, z. B. bey dem ächten Seitenstich, der Lungenentzündung, der Bräune, der Entzündung der Leber, der Entzündung der Milz u. s. w., oder es kann sich auch die Eiterung eingestellt haben, ohne daß eine merkliche Entzündung vorher gieng, wie dieses der Fall bey den Eitergeschwüren ist, die in den Lungen vorkommen und sich in die Brusthöhle öfnen.

Es giebt allgemeine Kennzeichen, welche dergleichen Ergießungen anzeigen, und es giebt einige, welche die Art und den Ort anzeigen, wo diese Ergießungen sich befinden. Zu den allgemeinen gehört das besonders schwere Athemholen, besonders zur Zeit des Ausathmens. Der Kranke fühlt ein Gewicht auf dem Zwerchfell, welches immer höher steigt, er fühlt inwendig die

Fluktua-

fluktuation von einer Flüßigkeit; die einzige Lage, in der er sich erhalten kann, ist die, daß er auf seinem Bette, oder auf seinem Fautevil aufrecht sitzen kann. Die Schenkel schwellen ihm insgemein auf, das Gesicht, und besonders die Augen werden dicker, die Nägel werden krumm und blaßgelb, die Brusthöhle fühlt sich äußerlich weich an.

Befindet sich die ausgetretene Feuchtigkeit in einer Abtheilung der Brusthöhle, so treibt sie die Rippen bey jedem Ausathmen nach auswärts, und hierdurch bildet sich in der Folge eine sehr deutliche Geschwulst, weil die ausgetretene Feuchtigkeit sich immer mehr und mehr ansammlet. Der Kranke beklagt sich insgemein über ein Gewicht, welches er fühlt, wenn er auf der rechten Seite liegt, wenn die Flüßigkeit auf der linken Seite ausgetreten ist. Dieses Kennzeichen ist, wenn es vorhanden, eines der allergewissesten. Allein unglücklicherweise kommt es nicht allezeit vor, denn die Lungen verwachsen je zuweilen mit dem Brustfell und bilden Säcke, welche von dieser Feuchtigkeit ausgefüllt werden. In diesem Falle, welcher jedoch selten ist, kann der Kranke recht wohl auf der rechten Seite liegen, wenn schon auf der linken Seite die Feuchtigkeit ausgetreten ist. Dieses ist, wenn es also vorkommt, ein deutliches Zeichen, anstatt, daß man nicht mit Sicherheit schließen kann, daß keine Ergießung in der einen oder andern Höhle sey, wenn der Kranke ungehindert eine jede Lage annehmen kann.

Auch wird man in der Krankheit selbst, und in den Zufällen, welche vorhergegangen sind, und welche sie begleiten, die Kennzeichen finden, welche die Art der Krankheit am besten zu bestimmen im Stande sind. Man kann aber eine Ergießung von Wasser vermuthen, wenn das Blut aufgelößt ist, wenn schon einige Kennzeichen von einer Bauchwassersucht, oder eine Leuko-

phlegmaſie vorhanden iſt. Nach Wunden kann man eine Ergießung von Blut fürchten, und wenn Bruſtentzündungen oder andere Entzündungen benachbarter Eingeweide vorhergegangen ſind, ſo kann man eine wirkliche Eiterbruſt befürchten.

Eine jede Ergießung in die Bruſthöhle iſt tödtlich, wenn die Natur oder Kunſt nicht der Flüßigkeit, welche ſie bildet, einen Ausweg anweißt. Die Beobachter erzählen mehrere Fälle, welche beweiſen, daß man von ausgetretnen Feuchtigkeiten durch Ausleerungen befreyet werden kann; und die Wundärzte führen uns eine große Menge von Beyſpielen an, welche durch die Operation geheilt worden ſind. Von dieſen Bemerkungen nun muß man eine mit der andern zu verbinden ſuchen; das, was die Aerzte uns erzählen, iſt zum Theil übertrieben, und es giebt wenig Beyſpiele, daß Kranke durch dergleichen Ausleerungen von ſolchen Krankheiten vollkommen geheilt worden ſind, und was die Thatſachen der Wundärzte anbelangt, ſo kann man dieſen ſchon zum größten Theile trauen. Die wohlthätigen Wirkungen der Operationen fallen einem jeden nur gar zu bald in die Augen.

Die Ergießung von Waſſer iſt durch die bloße Operation unheilbar, denn das Waſſer würde ſich nur gar zu bald nachher wieder einfinden, wenn man nicht die aufgelößten Säfte, welche die Ergießung in der Bruſthöhle hervorbringen, hinwegſchaffen könnte. Die Ergießung von Blut, welches nach einer Wunde in die Höhle eindringt, kann durch die Operation geheilt werden, wenn nur die Quelle, aus welcher das Blut in die Bruſthöhle ſteigt, verſtopft werden kann. Die Ergießung, welche von dem Zerreißen einer Vomika entſteht, iſt insgemein tödtlich, weil die Lunge alsdann insgemein von dergleichen ſcirrhöſen Knoten angefüllt ſind. Die Ergießung von Milchſaft und Nahrungsmitteln

mitteln kann nicht geheilt werden, und die Ergießung des Eiters, welche sich nach der Entzündung der Muskeln und Häute einstellt, ist noch die einzige, von welcher man hoffen kann, daß sie sich durch die Operation werde heilen lassen: demohnerachtet darf man sie auch in diesem Falle nicht so lange aufschieben, da das auf der Oberfläche des Zwerchfells ausgetretne Eiter die Lungen verfehrt: man muß daher geschwind demselben einen Ausweg anweisen, denn sonst stellt sich eine zweyte Krankheit ein, nachdem man die erste geheilt hat.

Die Eitergeschwüre in der Brusthöhle muß man von den Ergießungen gar wohl unterscheiden, denn diese haben ihren Sitz in den Wänden der Brusthöhle, und arten erst später hin in eine Eiterbrust aus, wenn man sie zu öfnen vernachläßiget. Man muß daher nach entzündungsartigen Krankheiten der Brust genau untersuchen, und sehen, ob es nicht irgend eine Geschwulst oder Fluktuation in irgend einer Stelle ihrer Oberfläche gebe: und wäre dies der Fall, so müßte man auf der nämlichen Stelle einen Einschnitt machen, und dem Eiter einen Ausweg verschaffen. [11])

Von der Operation der Eiterbrust.

Um diese Operation zu machen, muß man den Kranken in eine so bequeme Lage als möglich bringen, damit er ungehindert und frey Athem holen könne. Am besten befindet sich nun der Kranke, wenn er auf dem Rande seines Bettes sitzt, und die Schenkel herabhängen läßt. Diese Stellung muß man ihm aber auch

11) Ein gutes Kennzeichen der Eiterbrust und einer jeden ausgetretenen Feuchtigkeit in der Brusthöhle, ist eine Geschwulst in der Schlüsselbeingegend der Seite, auf welcher sich die Feuchtigkeit befindet. A. d. U.

auch deswegen geben, weil sie zu gleicher Zeit die Bemühungen des Wundarztes begünstiget, und weil die Eingeweide des Unterleibes, welche an das Zwerchfell befestiget sind, diesen Muskel herabziehen, und ihn von dem schneidenden Instrumente immer mehr entfernen.

Die Rippen muß man mit den Fingern zählen, und den Einschnitt drey quer Finger breit von dem Rückgrat auf der zweyten, dritten, vierten und fünften falschen Rippe machen. Dieser Einschnitt muß der Axe des Körpers gleichlaufen, und bis auf die Rippen eindringen, ohne jedoch sie zu verletzen; ein Umstand, auf den man wohl Achtung zu geben hat. Wenn der Einschnitt gemacht worden, so muß man den Zwischenraum von der dritten und vierten falschen Rippe von unten nach aufwärts gerechnet, aufsuchen, wenn das Uebel auf der linken Seite ist, und hingegen den Zwischenraum zwischen der vierten und fünften wählen, wenn das Uebel auf der rechten Seite ist. Man schneidet aber die Interkostalmuskeln und das Brustfell mit einem Bistouri, welches man so hält, daß der Zeigefinger auf seinem Rücken bis an die Spitze liegt, ein, und indem man das Instrument so hält, ist man sicher, die Interkostalschlagader nicht zu zerschneiden, sie müßte denn in ihrer Lage, wie dieses öfters der Fall zu seyn pflegt, von der gewöhnlichen abweichen. So schneidet man also die Interkostalmuskeln und das Brustfell durch, führt hierauf den Zeigefinger in die Wunde hinein, und trennt die Verwachsungen, welche die Lunge gemacht haben könnte, rings herum ab. Der Einschnitt, den man in das Brustfell macht, muß wenigstens vier bis fünf Linien betragen, denn sonst liefe man Gefahr, das Brustfell zu reizen, und irgend eine Entzündung zu verursachen, indem man den Finger hineinbrächte.

Der Gebrauch des Troikars bey der Operation der Eiterbrust, findet nicht statt, weil man Gefahr läuft

die

die Lunge zu stechen, und weil man den groben und geronnenen Flüßigkeiten, die in der Brusthöhle verweilen, dadurch keinen Abfluß verschaffen kann.

Um die Wunde offen zu erhalten, wendet man drey verschiedne Arten von Mitteln an, die Wieke, das Haarseil und die Pelotte.

Diese Mittel aber dürfen nicht ohne allen Unterschied angewiesen werden. Der Wieke kann man sich, wenn Blut ausgetreten ist, vorzüglich mit Nutzen bedienen, weil sie das beste Mittel ist den Blutfluß anzuhalten, und das Blut in der Brusthöhle zurückzuhalten, damit es einen Pfropf bilde, welcher die Oeffnung des Gefäßes verschließen kann. Hingegen die Wieke würde schädlich seyn, wenn man sie bey einer wirklichen Eiterbrust anwenden wollte, weil man hier vielmehr darauf denken muß, das Eiter, so viel wie möglich, herauszuschaffen.

Das Haarseil und die Pelotte gehören fast zu einer Klasse, denn ein Mittel giebt so wie das andere den fremdartigen Materien, welche man ausleeren will, einen freyen Abfluß, man muß sich daher dieser Mittel bedienen, wenn man die Gegenwart einer Feuchtigkeit zu fürchten hat, die durch ihren Aufenthalt schädlich werden, und den Eingeweiden in der Brusthöhle vorzüglich Schaden zufügen könnte.

Wenn sich eine Eiterbrust auf beyden Seiten befinden sollte, so müßte man, um dem Patienten die Kräfte zu erhalten, dieselbe nicht auf einmal, sondern eine nach der andern, nach einem Zeitraum von einigen Tagen öfnen, und zu gleicher Zeit während der Behandlung Sorge tragen, damit ja nicht auf einmal beyde Wunden offen bleiben; denn der Kranke würde sonst in einem Augenblicke erstickt seyn.

Man kann die Interkostalarterie entzwey schneiden, wenn man die Operation der Eiterbrust macht, und

daraus kann eine sehr starke Hämorrhagie entstehen, welche, wenn sie zu lange dauert, den Kranken umbringen kann. Man hat daher mehrere Mittel vorgeschlagen, um sie anzuhalten, z. B. eine krumme Nadel, eine sehr künstlich zusammengesetzte Platte, [12]) ein Haarseil, eine Wieke aus Leinwandfasern u. s. w.

Die Pelotte, das Haarseil, die Platte, wirken durch den Druck auf das ofne Gefäß: allein, wenn sie einen bewährten Nutzen leisten sollen, so muß das Gefäß nicht zu gar weit von der Oefnung entfernt seyn, welche man in die Brusthöhle gemacht hat, denn sonst sind diese angezeigten Mittel unzureichend, und dies ist der gewöhnliche Fall: die Arterie zieht sich zusammen, und verbirgt sich unter die Muskeln, sobald sie durchschnitten ist, und alsdann bleibt einem die bloße Nadel übrig, welche man anwenden kann. — Diese führt man unter der Schlagader weg, umfaßt einen Theil der Muskeln damit, und führt sie über den obern Rand der Rippe wieder heraus. Ich weiß wohl, daß man das Brustfell und die Interkostalmuskeln nicht ohne Nachtheil durchstechen kann, und daß leicht eine Entzündung der Brusthöhle dazu kommen kann. Allein von zwey Uebeln muß man das größte vermeiden, und wir sind dem Hrn. Goulard [13]) viel Dank schuldig, daß er uns den Gebrauch der krummen Nadel zuerst gelehrt, und den Wundärzten hierinnen gleichsam die Augen geöfnet hat, und daß er die Wundärzte bewogen hat, Mittel zu erfinden, deren

12) Hierunter versteht Portal ohnstreitig die unnützen und längst in Vergessenheit gekommenen Instrumente des Bellocque und des Lotteri. S. Memoires de l'acad. roy. de Chirurgie.

13) Goulards Nadel zur Unterbindung der Interkostalarterie, findet man abgebildet und beschrieben in seinen Schriften und in Steidele von den Blutflüssen. Wien. 8. A. d. Ueb.

ren man sich bedienen kann, um diese so gefährliche Hämorrhagie anzuhalten; denn seit der Zeit, da er sein re Nadel beschrieben hat, haben die Wundärzte an ve rschiedene Mittel gedacht, deren sie sich auch jetzt noch zu bedienen pflegen.

Diese Mittel, man muß es eingestehen, sind, und zwar öfters ohne Noth, bis in das Unendliche vervielfacht worden. Denn außer denen, die ich schon angeführt habe, hat man auch noch den Vorschlag gethan, ein Stück Blase in die Wunde zu führen, und in das auswendige Stück zu blasen, worauf die Luft die Blase ausdehnt, sich an alle benachbarte Theile anlegt, und das Ende des geöfneten Gefäßes zusammendrückt. Soll aber dieser Druck wirksam seyn, so muß das Ende des Gefäßes zunächst der Wunde und ihrer Mündung seyn, denn sonst hilft diese Kompression ganz und gar nicht, oder, was noch öfterer geschieht, es wird diese Hülfe ganz unnöthig. Statt aller dieser Mittel aber ist insgemein nichts besser, als den Zeigefinger in die Wunde zu bringen, und auf das offene Gefäß eine Zeitlang zu drücken, worauf das Gefäß bisweilen sehr bald sich vernarbt.

Achtes Kapitel.

Von der Ausrottung der Brüste.

Ich setze also den Fall, daß die Brüste entweder von einem Scirrhus befallen sind, welcher in einen Krebsschaden übergehen will, oder daß die Brust wirklich schon vom Krebs angegriffen ist, und daß man das Uebel durch innere Mittel nicht heilen kann. In diesen Fällen kann die Ausrottung das Uebel alleine heben, allein es giebt mehrere Umstände, auf welche man noch vor der Operation Achtung geben muß, denn ihr günstiger Ausgang ist nicht für allemal entschieden. Man

hat aber Urſache zu fürchten, daß die Operation nicht gelingen werde, wenn der Körper der Bruſt an dem großen Bruſtmuſkel feſt anhängt; wenn das Uebel, der Scirrhus oder der Krebs, ſich bis zur Achſel erſtreckt. [14]) Die Brüſte ſtehen aber, wie den Zergliederern nicht unbekannt iſt, mit den Rippen vermittelſt eines Zellengewebes in Verbindung, welches ſich bis in das Fett der Achſel verlängert, und zwiſchen den Fäden des Zellengewebes nun iſt in dem natürlichen Zuſtande eine blutwäßrige Feuchtigkeit enthalten, welche völlig derjenigen gleich iſt, welche aus den Drüſen herausſchwitzt; das geringſte Theilchen von Gift nun, welches ſich dieſer Feuchtigkeit mittheilt, giebt Gelegenheit zu Abſceſſen, welche das ganze Zellengewebe verderben. Das Uebel dringt in die Bruſthöhle ein, weil zwiſchen dem Bruſtfelle und dem Zellengewebe des Fettes der Achſel eine Vereinigung ſtatt findet. Das ſchleichende Fieber und die Auszehrung ſind die gewiſſeſten Kennzeichen, daß das Gift die Blutmaſſe verdorben hat, und man handelte alsdann unbeſonnen, wenn man die Operation noch unternehmen wollte, das Uebel iſt alsdann nicht mehr äußerlich.

Das äußere Anſehen und die Munterkeit des Kranken, der Krebs, wenn er keine Wurzeln hat, welches man

14) Dieſe Operation wird ferner nicht immer mit dem beſten Erfolge unternommen, wenn ſich eine verdächtige Geſchwulſt, die einen Krebs fürchten läßt, irgend an einer andern Stelle des Körpers vorkömmt, wenn die kranke Perſon einen empfindlichen Schmerz da wahrnimmt, wo die Bruſtſchlagadern ſich befinden, wenn ſich an andern Theilen des Körpers krebsartige Geſchwüre befinden, wenn eine Frau, die operirt werden ſoll, ſchwanger iſt, oder vor kurzem gebohren hat. An andern Krankheiten darnieder liegenden Perſonen und Alten und Schwachen, muß man auch dieſe Operation widerrathen. A. d. Ueb.

man daraus erkennt, daß man die Brustwarze frey auf den Rippen hin und her bewegen kann, und wenn man beym Befühlen keine Verhärtungen in der Achselgegend wahrnimmt, müssen uns bestimmen, ob wir wohl mit gutem Erfolge die Operation dürften unternehmen können, und alsdann muß man sie mit gutem Muthe unternehmen. [15]) Bey dieser Gelegenheit verweise ich auf die allgemeinen Betrachtungen, welche ich im ersten Bande vorgetragen habe.

Ob nun schon die Substanz der Brüste in vielen Punkten von der der andern Drüsen des menschlichen Körpers unterschieden ist, so sind sie doch den nämlichen Krankheiten ausgesetzt. Die Milch nämlich, welche sie aus dem Blute bereiten, hackt sich, und gerinnt aus mehr als einer Ursache, und daraus entsteht Verstopfung, Entzündung und ein Eitergeschwür, ja die Milchgefäße sogar selbst sind, außer der Zeit der Schwangerschaft, von einer Art Blutwasser angefüllt, welche die Verwachsung der Wände der Gefäße hindert. Diese lymphatische Feuchtigkeit nun ist tausenderley Verschlimmerungen, welche den Krebs hervorbringen können, ausgesetzt, und daher ist die Brustwarze allen Krankheiten der Drüsen unterworfen; wenn man noch hierzu nimmt, daß sie unter allen Drüsen dem Stoße und Drucke am meisten frey stehen, besonders bey Frauen von einem gewissen Stande, welche sich unter

15) Anzeigen zu dieser Operation sind ferner, wenn die Geschwulst schon groß, bleyfarbig, und von krebsartigen Geschwüren besetzt ist, und noch größer zu werden droht. Neuerlich hat man die Operation bisweilen auch da noch unternommen, wo die Achseldrüsen verhärtet waren, und ich erinnere mir zwey Fälle gesehen zu haben, wo die Heilung nach der Operation wohl gelang. A. d. Ueb.

ter dem Vorgeben, eine schöne Taille zu bekommen, zu knapp zusammenschnüren. [16])

Von der Operation des Brustkrebses.

Es können sich vorzüglich zwey verschiedene Fälle einstellen, auf die man bey der Ausübung dieser Operation zu sehen hat, nämlich es kann entweder nur eine einzige Drüse der Brust scirrhös und krebsartig seyn, oder es kann die ganze Drüse angegriffen seyn: in dem ersten Falle nun muß man diese einzelne Drüse ausrotten, und die übrige Brust verschonen.

Sobald die Kranke durch eine Aderlaß gehörig präparirt und purgirt worden ist, und einige Tage hindurch ein gehöriges Regimen gehalten hat, so muß man sie auf einen Stuhl mit einer Rückenlehne setzen, die Hände durch zwey Gehülfen halten lassen, und darauf mit einem Bistouri einen Einschnitt in die kranke Drüse machen, dieselbe mit einem Hacken fassen, und mit einem Scalpell von dem Zellengewebe, welches sie umgiebt, lostrennen.

Sollte hierbey etwan ein kleines Gefäße stark bluten, so müßte man sogleich dasselbe unterbinden, und aus eben diesem Grunde muß man sich sogleich mit einer krummen Nadel versehen, durch welche ein Faden gezogen ist; denn dieses ist eben ein Zufall, der sich sehr oft einstellt. Die Wunde verbindet man am liebsten trocken, weil man fürchtet, daß man die Brustdrüse sonst zu sehr reizen dürfte, und die Charpie und die Kompressen erhält man durch die Leibbinde, und einige Stunden nachher befeuchtet man das Ganze mit Oele vom

16) Von der Schädlichkeit des Schnürens und der Schnürbrüste ist man jetzt zu sehr schon überzeugt, als daß man noch viel dawider zu eifern nöthig hätte. A. d. Ueb.

vom Johanniskraute, nimmt den Appareil ab, und verbindet die Wunde, wie eine einfache.

Man muß nun aber die ganze Brustdrüse hinwegnehmen, wenn die Verstopfung und der Krebs die ganze Masse einnimmt.

Und hierbey muß man nun die nämliche Vorsicht in Ansehung der Vorbereitung des Kranken sowohl als auch der Art, ihn zur Operation zu setzen, anwenden; man läßt ihn nun ferner den Arm auf der kranken Seite ausstrecken, um dem großen Brustmuskel eine gewisse Spannung zu geben, welche ihn fest an die Rippen andrücke, und von dem Körper der Brust gehörig entferne. Drauf muß ein Gehülfe die Brustdrüse mit allen beyden Händen fassen, und der Wundarzt ein großes Bistouri mit einem Griff anfassen, einen Einschnitt vier Zoll lang in den gesunden Theil machen, und sich ein wenig dem großen Brustmuskel nähern, ohne ihn jedoch auch nur im geringsten zu treffen. Die Alten bedienten sich eines Rasirmessers, und einige Neuere bedienen sich desselben noch jetzt, und die Operation gelingt ihnen. [17]) Nachdem man nun den Einschnitt gemacht hat, so bringt man die Finger der einen Hand dahin und lößt alle Verwachsungen, welche die Brüste mit dem großen Brustmuskel eingegangen sind, drauf setzt er den Cirkeleinschnitt fort, und beendiget auf diese Weise die Operation.

Vermittelst der Finger erkennt man am besten, ob man einige Härte zurückgelassen, und wenn eine solche zurückgeblieben, so muß man sie sogleich noch hinwegnehmen; die am wenigsten verdorbene Stelle würde noch

17) Auch hat man zu dieser Operation ein Messer von Horn in Vorschlag gebracht. Am besten bedient man sich dazu eines starken Incisionsmessers mit einer gewölbten Schneide. A. d. U.

die übrigen alle anstecken. Daher muß man sehr wohl darauf Achtung geben, daß man auch nicht den geringsten Keim bey der Operation zurücklasse, welcher die Krankheit von neuem hervorzubringen im Stande wäre.

Die ganze Wunde muß der Wundarzt ferner mit trockener Charpie bedecken, und Kompressen und eine leicht angezogene Bandage darauf bringen, um, wenn ein Blutfluß dazu kommen sollte, auf einmal den ganzen Verband abnehmen zu können. Davon überzeugen uns aber die Verbandstücke, wenn sie roth werden; allein insgemein sind diese Blutflüsse nicht so beträchtlich, daher man sie auch bald mit einem Plumaceau stillt, in das man eine styptische Feuchtigkeit sich hat einziehen lassen. [18])

Den ersten Verband nimmt man den vierten oder fünften Tag nach der Operation erst ab: den dritten Tag bedeckt man die Charpie mit einem Stücke Leinwand, welches man mit einem Digestiv befeuchtet hat, dieses dringt hinreichend, wie uns le Dran berichtet, in die Charpie ein, damit sie sich leicht trennt und zu einem Verbande Gelegenheit giebt, und so bringen mehrere methodisch angelegte Verbände nach und nach die Wunde zur Narbe, wenn anders die Operation bey einem guten Subjekt gehörig gemacht worden ist. Allein wenn der Kranke innerlich krebsartige Säfte hat, so kommen bald nach der Operation neue kleine Auswüchse zum Vorschein, welche, wenn man sie auch abschneidet, wieder wachsen, und welche durch heftige Schmerzen und ein schleichendes Fieber, welches sie hervorbringen, den

18) Charpiebäuschgen stillen den Blutfluß auch bald, oder Eichenschwamm, oder endlich die Unterbindung. A. d. Ueb.

den Kranken dem Tode in die Arme führen. Man sehe hierüber das Kapitel vom Krebse nach. [19])

Neuntes Kapitel.

Von dem Bucklichtwerden.

Die geringste Veränderung in der Lage und in dem Umfange der Stücke, welche das Rückgrat zusammen setzen, können zu dieser Verunstaltung Gelegenheit geben. Das Rückgrat kann sich, wie jedermann weiß, mannichfaltig und in mehreren Richtungen krümmen, welche es nöthigen, den Kopf und die Brust in dieser oder jener Richtung zu halten. Diese Krümmungen sind so wesentlich in Ansehung der Veränderung der Lage der Wirbelbeine, daß eine Zurückschiebung derselben eben so vielen Beschwerden unterworfen ist, als eine noch so starke Verrenkung.

Wir wollen die verschiedenen Arten der Buckel in eben so viel Klassen abtheilen, als in wie viele man die Wirbelbeine abzutheilen pflegt, und wir werden sehen, daß es Buckel giebt, welche von den Lendenwirbelbeinen, den Rückenwirbelbeinen und Halswirbelbeinen hervorgebracht werden. Wenn die Lendenwirbelbeine sich zurückziehen, so hängt sich die Brust des Menschen nach vorwärts, und um den Körper zu tragen, müssen die Ausdehnemuskel des Rückgrats sich mit mehr Kraft zusammenziehen, als vorher, weil sie eine größere Last zu tragen verbunden sind. Sehr selten aber sieht man, daß das Rückgrat in eine entgegengesetzte Richtung gebeugt ist, ausgenommen bey den Opistotonos, bey welchen auch Zuckungen zugleich gegenwärtig sind; alsdann neigen sich die Körper der Wirbelbeine auf die Rippen, und machen, daß der Körper schief wird.

19) Erster Band. S. 88. Bisweilen stellen sich auch während der Operation Zuckungen ein, und nachher Geschwüre oder Schmerzen an der operirten Seite. A. d. U.

Die nämlichen Verstellungen können nun auch bey den Rückenwirbelbeinen statt finden; allein da nun diese mit den Rippen in Verbindung stehen, so können sie sich nicht verstellen, ohne diese mit zu verschieben, daher die Brust von der einen Seite erhaben und von der andern Seite vertieft wird. Hierüber muß man nun folgendermaaßen urtheilen; wenn die ersten Rückenwirbelbeine nach hinterwärts zu gebogen sind, so macht der obere Theil der Brust eine Vertiefung nach vorwärts, und der untere Theil tritt hervor und bildet einen Höcker: da im Gegentheile, wenn es die untern Rückenwirbelbeine sind, die nach hinterwärts zu gerückt sind, der obere Theil um desto mehr nach vorwärts zu stehen kommt, indem der untere um vieles zurücktritt.

Das Ueberbeugen der Rückenwirbelbeine auf die Rippen, bringt in der Brusthöhle mehrere Veränderungen hervor, die jedem Leser aber sogleich besser einfallen, als ich sie ihm beschreiben kann. [20])

Wenn die Halswirbelbeine zurücke weichen, so hängt der Kopf nach vorwärts, und das Kinn stützt sich auf den obern Theil der Brusthöhle; der Kopf hängt sich aber nach hinterwärts, wenn die Krümmung der Halswirbelbeine zunimmt, und nach einer nothwendigen Folge der genauen Verbindung, in der sie mit den Rippen stehen, neigen sie sich auf dieselben, wenn die Stücken der Wirbelbeine sich dahin neigen.

Es giebt zwey Arten von Buckel, bey denen keine Verstellung der Wirbelbeine statt findet; die eine Art davon entsteht, wenn die Körper der Rippen nach der Brusthöhle zu gedrückt werden, wodurch das Brustbein nach vorwärts getrieben wird, und eine andre Art von Buckel ohne Verschiebung der Rückgratssäule, ent-

20) Nämlich eine Veränderung der Lage der Lungen, eine Verwachsung derselben, eine Verstellung der Gefäße und Nerven u. s. w. A. d. U.

entsteht von einer schlechten Bildung der Schulterblätter.

Die Verstellung aber der Knochen, welche zu dem Rücken gehören, ist die allergefährlichste, weil die Lungen dadurch zusammengedrückt werden. Unterdessen ist dieser Druck geringer, als man insgemein glaubt, denn wenn auch auf der einen Seite die Brusthöhle sehr abnimmt, so wird sie doch auf der andern Seite um desto größer, und da die Lungen eine sehr weiche Struktur haben, so richten sie sich nach ihrer neuen Höhle; nur muß diese Veränderung der Lage nach und nach, und nicht auf einmal geschehen, wie man dieses nach starken Zuckungen, oder auch nach bösartigen Fiebern sich hat ereignen sehen: denn eine solche Verstellung bringt geschwind ein erschwertes Athemholen hervor. Bey der Vorhersagung dieser Verunstaltungen, ist auch noch anzumerken, daß das Uebel desto größer ist, je mehr Stücken in eine andre Lage gebracht worden sind, weil das Rückenmark um desto mehr gedrückt wird.

Es giebt mehrere Ursachen, welche zu einer Verstellung der Wirbelbeine Gelegenheit geben können. Die gewöhnlichste besteht in einer fehlerhaften Stellung, welche manche Personen lange Zeit hinter einander annehmen, daher haben diejenigen, welche anhaltend vor ihrem Schreibepulte sitzen, einen vorwärts hängenden Kopf, so auch diejenigen, welche das Pflaster legen, ob schon das übrige Rückgrat gerade bleibt. Die Anwendung der Schnürbrüste ist ganz besonders nachtheilig, weil sie diese Krümmungen nothwendig hervorbringen müssen: ferner drücken die Schnürbrüste den untern Theil der Brusthöhle zusammen, und treiben die untern Rückenwirbelbeine nach hinterwärts. Riolan hat schon zu einer andern Zeit beobachtet, daß die französischen Damen eine Achsel höher als die andere hät-

ten, und man hat nachher gesehen, daß dieses von einer fehlerhaften Anwendung der Schnürbrüste herkomme. [21]) Die Kinder sind dergleichen Verunstaltungen mehr unterworfen, als die Alten, ihre Bänder und Wirbelbeine sind nachgebender, und nehmen leichter die Gestalt an, welche ihnen eine fehlerhafte Lage giebt, und da nun eben in diesem Alter die festen Theile verhärten, so muß ein Kind, wenn es nämlich lange Zeit in dieser gehinderten Lage bleibt, nothwendig bucklicht werden. Man glaubt, daß diejenigen, welche sumpfigte Gegenden bewohnen, eher bucklicht werden, als diejenigen, welche in trockenen Ortschaften sich aufhalten. Diejenigen, welche in ihrer ersten Kindheit rachitisch sind, werden insgemein bucklicht, und das nämliche nimmt man bey denjenigen wahr, bey welchen die Rückenmuskeln oder die Bauchmuskeln verwundet worden sind; denn die Narben, welche sich bilden, ziehen die Muskeln zusammen, und das Rückgrat giebt nach. In den Memoires de Trevoux und in der Nosologie des Sauvages liest man ein Beyspiel von einem Leichname eines bucklichten Menschen, welcher wieder gerad gemacht wurde, so bald man die Muskeln des Unterleibes aufgeschnitten hatte; der Krampf, die Zusammenziehung der Muskeln, welche den Kopf bewegen, sind auch öfters die Ursache eines schiefen Halses (torticolis) geworden; auf welche Umstände alle man bey der Behandlung dieser Krankheiten wohl Achtung geben muß.

Bey

21) Hierüber ist Sömmerring besonders nachzulesen. Kinder werden auch leicht bucklicht, wenn sie von den Wärterinnen auf einem Arme getragen werden, ferner, wenn man sie zu lange auf einem Flecke sitzen läßt; eine widernatürliche Stellung des Körpers bey mancherley Beschäftigungen des Lebens und eine krüpliche Lage im Schlafe, können das nämliche bewerkstelligen. Zu hohe Absätze an den Schuhen haben auch bisweilen dazu Gelegenheit gegeben. A. d. U.

Bey denenjenigen Subjekten, welche lange Zeit bucklicht gewesen sind, findet man die Körper der Wirbelbeine in ihrer Höhe vermindert, auf der ausgehöhlten Seite des Buckels nämlich, verwachsen bisweilen die Körper dieser Stücken auch unter einander; die auswendige Haut, welche sie überzieht, verknöchert, und wird außerordentlich hart: in den Gelenken setzt sich eine kreidenartige Materie ab, welche sie vereiniget, oder in dem einen Winkel eine Verknöcherung hervorbringt, indem in der entgegengesetzten Stelle die Stücken von einander weichen.

Bey der Behandlung der Buckel kommt zuerst sehr viel darauf an, zu wissen, ob sie alt oder neu sind; die alten sind insgemein unheilbar: wenn das Uebel sich in den Bändern oder in den Muskeln befindet, und neu entstanden ist, so muß man die Anwendung von Maschinen versuchen. Eine sehr bequeme findet man in den Gedenkschriften der Akademie der Wundärzte beschrieben, welche Levacher angiebt, und diese Maschine kann auch bey Verdrehungen des Kopfs gebraucht werden. Sind die Muskeln zu sehr gespannt, so muß man erweichende Bähungen machen, und über diejenigen, welche erschlafft sind, stärkende Bähungen anbringen, und Tropfbäder, und die Wasser von Balaruc und so weiter, gebrauchen. Die Wasser von Bareges sind mit Nutzen bey denjenigen Buckeln angewendet worden, welche von einer gallertartigen Materie in den Gelenken entstanden sind. [22]) Auch hat man wohl gesehen,

22) Bey Behandlung bucklichter Personen kömmt viel darauf an, daß man auf alle kleine Umstände Achtung gebe, welche nur irgend eine solche Verunstaltung hervorbringen können, daß man die in dem Körper

gesehen, daß Kranke vom Bucklichtseyn genesen sind, indem man sie wegen einer andern Krankheit behandelte, so heilte Chicoyneau zu Montpellier einen Bucklichten, als er ihn an einem bösartigen Fieber behandelte und so weiter. Man muß hierüber nochmals dasjenige nachlesen, was ich von den Anchylosen zu einer andern Zeit erzählt habe. [23])

Körper der Kinder vorkommende Schärfe tilge, und rachitische Kinder fleißig bade. Außerdem sind der Mittel noch viele vorgeschlagen worden, Bähungen z. B. künstliche Geschwüre, Flaschentragen, und verschiedene künstlich ausgedachte Harnische und dergl.
A. d. Ueb.

23) Erster Band, S. 364.